



1.1.4 人体工程学的研究内容与方法

人体工程学是研究正确处理人体活动与室内空间之间关系的学科。在人体工程学没有成为正式学科时,人们会把人体的尺度与使用的工具、家具、设施等割裂开来,或者没有把人与空间形态、空间氛围等有机地联系起来,造成了人与物、环境的分离。而现代室内环境设计提出的主题是以人为本,注重人、物、环境之间的科学协调性,并且将对生理环境、物理环境和心理环境的研究和设计逐步运用到实际设计中,不断地提高人们的生活、工作、学习质量。如何使设计的环境空间合乎人体的活动规律,科学地、艺术地将两者完美结合,是其研究的主要内容。人体工程学在室内设计中的作用,首先是确定空间范围提供依据,为家具设计提供依据。从室内设计角度看,人体尺度在空间范围中又分为静态尺度和动态尺度。人体的主要功能是通过设计师对人的生理、心理正确认识与合理设计体现出来的,使空间环境的诸因素能充分符合使用者生活的需要,最大限度地提高空间的使用功能和适用范围。

人体结构非常复杂,主要包括头、颈、躯干、四肢等主要部分。达·芬奇说过:“人体是世界的尺度。”这说明了人体是人类活动的尺度依据。自从有了设计活动以来,一切发明设计都是以人体为依据的。从室内空间的人体活动角度看,人体的运动器官与人体活动最为密切。人的身体比例有一定的尺度,活动的范围与能力更有一定限度。人体的运动规律不外乎有站立、行走、举手、坐卧等,在平时交往的几项运动中,都有一定距离和范围的尺度。因此,在空间设计中无论空间大小,均要根据人体活动的特征及人体极限来考虑,最终的目的就是把活动效率提高到最大限度,把疲劳感降到最低。对于人体尺度的正常值而言,不同的地域、种族的人体尺度会有不同,不同的性别、年龄等因素也会有差异。通常设计都是以人体的模数作为参考值,因此室内环境设计还要充分了解人体活动的空间尺度。

人体工程学的研究范围和对象非常广泛,仅其研究的方法就有很多种,目的是使人的特性与环境机能和谐统一,观察和实验是必不可少的。

1. 研究内容

1) 人体舒适度研究

人体舒适度研究就是要围绕人体,设计出操作便捷、减少疲劳、提高工作效率的环境或设备,特别是人体的尺度与手、脚活动的高度,以及活动的角度等。例如,人们在工作时,是坐姿还是立姿,座椅的高度、倾斜度是多少,在何种倾斜度能坚持多久不疲劳,在什么条件下人的感觉更舒适等。反复调整它们之间的关系就会找出理想的尺度。

2) 人体动作研究

人们在工作岗位作业时,如果生产方法和动作不当,就会对人体产生不良影响,以致增加劳动强度,产生疲劳现象,降低生产效率。人体工程学的一项重要研究内容就是人体动作研究,主要研究设备的尺度大小、位置的高低等与人的操作动作有何必然的联系,研究和分析每一瞬间动作的科学性,提炼合理的部分,排除多余的无效动作,以提高生产效率。

1.2 人体工程学的基础知识

1.2.1 人体测量学

1. 人体测量学概述

人体测量学是通过测量人体各部位尺寸来确定个人之间和群体之间在人体尺寸上的差别的一门学科。

人体测量学是一门新兴的学科，又具有古老的渊源。早在公元前1世纪，罗马建筑师维特鲁威就已从建筑学的角度对人体尺度做了较全面的论述，他从人体各部位的关系中，发现人体基本以肚脐为中心。一个站立的男人，双手侧向平伸的长度恰好就是其高度，双足趾和双手指尖恰好在以肚脐为中心的圆周上。按照他对人体尺度的描述，在文艺复兴时期，达·芬奇创作了著名的素描作品《维特鲁威人》（图1-2）。

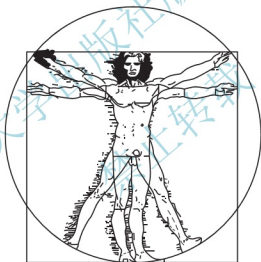


图1-2 《维特鲁威人》

1857年，Hm Cahson和J. Bonomi又绘出了维特鲁威标准男人的设想图。此后，许多哲学家、数学家、艺术家、理论家对人体尺度进行了大量的研究，积累了大量的人体测量数据，但大多数是从美学角度来研究人体的比例关系，没有考虑人体尺度对生活和工作环境的影响。直到第一次世界大战时，航空工业的发展，使人们迫切地需要将人体测量作为工业产品设计的依据。第二次世界大战时，航空和军事工业产品的生产对人体尺寸提出了更高的要求，更加推动了人体测量的研究。人体测量学的成果在军事和民用工业产品设计中，以及人们日常生活和工作环境中，得到了广泛的应用，并拓宽了研究领域。目前，人体测量学的研究仍在继续进行。建筑师和室内设计师也意识到人体测量学在建筑设计中的重要性，应用人体测量的研究成果提高建筑环境质量，合理地确定建筑空间尺度，科学地从事家具和设备设计，节约材料和造价。



以往人体测量学研究的理论、方法和成果,为我们现在和将来的研究提供了借鉴。但由于人类个体和群体的差异,生活环境的变化,使用目的的不同,使得人体测量数据处于缓慢的变化之中,因此不可能照抄照搬以往的和其他国家的人体测量数据。

2. 影响人体测量的个体和群体差异的主要因素

1) 种族

从人种学的角度来说,由于遗传等诸因素,不同民族的人在体格方面有明显的差异,人体尺度也随之不同。例如,我国汉族人和维吾尔族人、越南人和比利时人的人体尺寸的群体差异就很大。

2) 地区

由于地理环境、生活习俗、生活水准的不同,同一个民族,在不同地区,其人体尺寸也有较大的差异。例如,同为汉族人,但东北人和广东人、山东人和四川人的人体尺寸的个体差异就很大。不同国家的人体尺寸见表1-1,我国不同地区的人体尺寸见表1-2。

表 1-1 不同国家的人体尺寸

单位: cm

序号	国家与地区	性别	身高	标准差	序号	国家与地区	性别	身高	标准差
1	美国	男	175.5(市民)	7.2	7	意大利	男	168.0	6.6
		女	161.8(市民)	6.2			女	156.0	7.1
		男	177.8(城市青年, 1986年资料)	7.2					
2	苏联	男	177.5(1986年资料)	7.0	8	加拿大	男	177.0	7.1
3	日本	男	165.1(市民)	5.2	9	西班牙	男	169.0	6.1
		女	154.4(市民)	5.0	10	比利时	男	173.0	6.6
		男	169.3(城市青年, 1986年资料)	5.3	11	波兰	男	176.0	6.2
4	英国	男	178.0	6.1	12	匈牙利	男	166.0	5.4
5	法国	男	169.0	6.1	13	捷克	男	177.0	6.1
		女	159.0	4.5	14	非洲地区	男	168.0	7.7
6	德国	男	175.0	6.0			女	157.0	4.5



1.2.2 百分位

1. 百分位的概念

由于人的身体尺寸有很大的变化，它不是某一确定的数值，而是分布于一定的范围内，如亚洲人的身高范围是 151 ~ 188cm。而设计时只能取一个确定的数值，而且并不能使用平均值，如何确定使用哪一个数值呢？这就是百分位的方法要解决的问题。

百分位表示具有某一人身体尺寸和小于该尺寸的人占统计对象总人数的百分比。以第 5 百分位人体身高尺寸为例，表示有 5% 的人身高等于或小于该尺寸。

大部分的人体测量数据是按百分位表达的，把研究对象分成 100 份，根据一些指定的人体尺寸项目（如身高），从最小到最大顺序排列，进行分段，每一段的截至点即为一个百分位。例如，若以身高为例，第 5 百分位的尺寸表示有 5% 的人身高等于或小于这个尺寸，换句话说就是有 95% 的人身高高于这个尺寸。第 95 百分位则表示有 95% 的人身高等于或小于这个尺寸，5% 的人具有更高的身高。以第 50 百分位为 midpoint，表示把一组数平分成两组，即较大的 50%、较小的 50%。第 50 百分位的数值可以说接近平均值，但绝不能理解为有“平均人”这样的尺寸。

2. 百分位的运用

很多数据表中只给出了第 5 百分位、第 50 百分位和第 95 百分位的人体尺寸，为什么会这样呢？因为这三个数据是人们经常见到和用到的尺寸。最常用的是第 5 百分位和第 95 百分位的人体尺寸，有人可能产生疑问，为什么不用平均值？我们可以举例说明。

例如，如果以第 50 百分位的身高尺寸来确定门的净高，这样设计的门会使 50% 的人有碰头的危险。再如，座位舒适的最重要的标准之一是使用者的脚要稳妥地踏在地面上，否则两腿会悬空，大腿软组织会过于受压，双腿会因坐骨神经受压而导致麻木，假设小腿加足高（包括鞋）的平均值是 44cm，若以此为依据，则设计出的椅子会有 50% 的人脚踩不到地。因此，对平面高度的尺寸不能使用平均值，而是要用较小的尺寸才合适。可见，在这里平均值不是普遍适用的。在某些场合，有些家具产品不使用极值（最大和最小），而要以人体平均尺寸为依据来进行设计，即第 50 百分位的尺寸数据。例如，柜台的高度如果按第 50 百分位的尺寸设计可能比按身高矮小或身高高的人的尺寸设计更合适，这种方法照顾到了大多数人。学校的课桌高度就要以平均准则来设计。

经常采用第 5 百分位和第 95 百分位数据的原因正如前面所述，它们概括了 90% 的绝大多数人的身体尺寸范围，能适应大多数人的需要。

设计中选择合理的百分位很重要，那么我们在具体的设计中如何来选择呢？简单地说，可遵循“够得着的距离，容得下的空间”原则。选择测量数据要考虑设计内容的性质：一种是在作业时或进行其他活动时所需要的活动空间；另一种是在作业和进行其他活动时的接触空间，即人必须碰到事物的空间。前者往往大于人体尺寸，采用高百分位的数值，以保证能容得下；后者应严格按人体尺寸来设计，即采用较低百分位的数值，以保证能够得着，最好采用可调节措施。在不涉及安全问题的情况下，使用百分位的具体建议如下。

1) 最大准则

最大准则是指家具产品的尺寸依据人体测量数据的最大值进行设计。



手伸直,手掌朝向体侧,手指轻贴大腿侧面,自然伸直腿部,左、右足后跟并拢,前端分开,使两足大致呈 45° , 体重均匀分布于两足。

2) 坐姿

被测者挺胸坐在被调节到腓骨高度的平面上。头部以眼耳平面定位,眼睛平视前方。左、右大腿大致平行,膝弯曲大致成直角,足平放在地面上,手轻放在大腿上。

2. 测量基准面和基准轴

人体测量基准面和基准轴如图 1-3 所示。

1) 测量基准轴

(1) 垂直轴(铅垂轴):通过各关节中心并垂直于水平面的一切轴线。

(2) 纵轴(矢状轴):通过各关节中心并垂直于冠状面的一切轴线。

(3) 横轴(冠状轴):通过各关节中心并垂直于矢状面的一切轴线。

2) 基准面

人体基准面的定位是由三个互为垂直的基准轴来决定的。

(1) 矢状面。通过垂直轴和纵轴的平面及与其平行的所有平面都称为矢状面。

(2) 正中矢状面。在矢状面中,把通过人体正中线的矢状面称为正中矢状面。正中矢状面将人体分成左、右对称的两部分。

(3) 冠状面。通过垂直轴和冠状轴及与其平行的所有平面都称为冠状面。冠状面将人体分为前、后两部分。

(4) 水平面。与矢状面及冠状面同时垂直的所有平面称为水平面。水平面将人体分成上、下两部分。

(5) 眼耳平面(图 1-4)。通过左、右耳屏点及右眼眶下点的水平面称为眼耳平面或法兰克福平面。

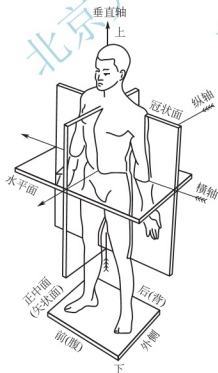


图 1-3 人体测量基准面和基准轴

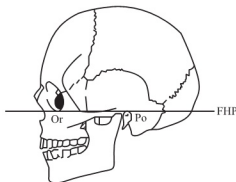


图 1-4 眼耳平面

3. 测量方向

(1) 上方、下方。在人体上、下方向上,将上方称为头侧端,将下方称为足侧端。

(2) 内侧、外侧。在人体左、右方向上,将靠近正中矢状面的方向称为内侧,将远离正中矢状面的方向称为外侧。

(3) 近位、远位。在四肢上,将靠近四肢附着部位的称为近位,将远离四肢附着部位的称为远位。

(4) 桡侧、尺侧。在上肢上,将桡骨侧称为桡侧,将尺骨侧称为尺侧。

(5) 胫侧、腓侧。在下肢上,将胫骨侧称为胫侧,将腓骨侧称为腓侧。

不同地区的人体各部平均尺寸见表1-4。

表1-4 不同地区的人体各部平均尺寸

单位: mm

编号	部位	较高人体地区 (河北、山东、辽宁)		中等人体地区 (长江三角洲)		较低人体地区 (四川)	
		男	女	男	女	男	女
A	人体高度	1690	1580	1670	1560	1630	1530
B	肩宽度	420	387	415	397	414	386
C	肩峰至头顶高度	293	285	291	282	285	269
D	正立时眼的高度	1573	1474	1547	1443	1512	1420
E	正坐时眼的高度	1203	1140	1181	1110	1144	1078
F	胸廓前后径	200	200	201	203	205	220
G	上臂长度	308	291	310	293	307	289
H	前臂长度	238	220	238	220	245	220
I	手长度	196	184	192	178	190	178
J	肩峰高度	1397	1295	1379	1278	1345	1261
K	$\frac{1}{2}$ (上肢展开全长)	867	705	843	787	848	791
L	上身高度	600	561	586	546	565	524
M	臀部宽度	307	307	309	319	311	320
N	肚脐高度	992	948	983	925	980	920
O	指尖至地面高度	633	612	616	590	606	575
P	上腿长度	415	395	409	379	403	378
Q	下腿长度	397	373	392	369	301	365
R	脚高度	68	63	68	67	67	65
S	坐高、头顶高	893	846	877	825	850	793
T	腓骨头的高度	414	390	409	382	402	382
U	大腿水平长度	450	435	445	425	443	422
V	肘下尺	243	240	239	230	220	216



1.2.4 人体尺寸的测量分类及差异

设计需要的是具体的某个人或某个群体(国家、民族、职业)的准确数据。要得到这些数据,就要进行大量的调查,对不同背景的个体和群体进行细致的测量和分析,以得到他们的特征尺寸、人体差异和尺寸分布的规律。

1. 人体尺寸的测量分类

人体尺寸的测量可分为两类,即构造尺寸和功能尺寸。

1) 构造尺寸

构造尺寸是指静态的人体尺寸,它是在人体处于固定的标准状态下测量的,如手臂长度、腿长度、坐高等。它主要以人体构造的基本尺寸为依据,在于通过研究人体对环境中各种物理、化学因素的反应和适应力,分析环境、生理、心理及工作效率的影响程序,确定人在生活、生产和活动中所处的各种环境的舒适范围和安全限度,所进行的系统数据比较与分析结果的反映。它也因国家、地域、民族、生活习惯等的不同而存在较大的差异。

在进行装饰工程设计时,必然要考虑室内空间、家具陈设等与人体尺度的关系问题,为了方便装饰室内设计,这里介绍一些常用的尺寸数据。

(1) 墙面。

① 踢脚板高: 80 ~ 200mm。

② 墙裙高(墙裙就是墙周围的装饰,多用在幼儿园): 800 ~ 1500mm。墙裙的高度在幼儿园一般是900mm左右,而在公共场所的空间里就要在1200mm左右。所以它的高度应控制在800 ~ 1500mm。

③ 挂镜线高(画中心距地面高度): 1600 ~ 1800mm。

(2) 餐厅。

① 餐桌。高: 750 ~ 790mm。② 餐椅。高: 450 ~ 500mm。③ 圆桌直径: 二人 500mm, 三人 800mm, 四人 900mm, 五人 1100mm, 六人 1100 ~ 1250mm, 八人 1300mm, 十人 1500mm, 十二人 1800mm。④ 方餐桌: 二人 700mm × 850mm, 四人 1350mm × 850mm, 八人 2250mm × 850mm。⑤ 餐桌转盘。直径: 700 ~ 800mm。⑥ 餐桌。间距(其中座椅占500mm): 应大于 500mm。⑦ 主通道。宽: 1200 ~ 1300mm。⑧ 内部工作道。宽: 600 ~ 900mm。⑨ 酒吧台。高: 900 ~ 1050mm, 宽: 500mm。⑩ 酒吧凳。高: 600 ~ 750mm。

(3) 商场营业厅。

① 单边双人走道。宽: 1600mm。② 双边双人走道。宽: 2000mm。③ 双边三人走道。宽: 2300mm。④ 双边四人走道。宽: 3000mm。⑤ 营业员柜台走道。宽: 800mm。⑥ 营业员货柜台。厚: 600mm, 高: 800 ~ 1000mm。⑦ 单背立货架。厚: 300 ~ 500mm, 高: 1800 ~ 2300mm。⑧ 双背立货架。厚: 600 ~ 800mm, 高: 1800 ~ 2300mm。⑨ 小商品橱窗。厚: 500 ~ 800mm, 高: 400 ~ 1200mm。⑩ 陈列地台。高: 400 ~ 800mm。⑪ 敞开式货架: 400 ~ 600mm。⑫ 放射式售货架: 直径 2000mm。⑬ 收款台。长: 1600mm, 宽: 600mm。

(4) 饭店客房。

① 标准面积。大: 25m^2 , 中: $16 \sim 18\text{m}^2$, 小: 16m^2 。② 床。高: $400 \sim 450\text{mm}$, 床 \times 宽: $850 \sim 950\text{mm}$ 。③ 床头柜。高 $500 \sim 700\text{mm}$, 宽: $500 \sim 800\text{mm}$ 。④ 写字台。长: $1100 \sim 1500\text{mm}$, 宽: $450 \sim 600\text{mm}$, 高 $700 \sim 750\text{mm}$ 。⑤ 行李台。长: $910 \sim 1070\text{mm}$, 宽: 500mm , 高: 400mm 。⑥ 衣柜。宽: $800 \sim 1200\text{mm}$, 高 $1600 \sim 2000\text{mm}$, 深: 500mm 。⑦ 沙发。宽: $600 \sim 800\text{mm}$, 高: $350 \sim 400\text{mm}$, 背高: 1000mm ⑧ 衣架高: $1700 \sim 1900\text{mm}$ 。

(5) 卫生间。

- ① 卫生间面积: $3 \sim 5\text{m}^2$ 。
- ② 浴缸长度: 一般有 1220mm 、 1520mm 、 1680mm 三种; 宽: 720mm , 高: 450mm 。
- ③ 坐便器: $750\text{mm} \times 350\text{mm}$ 。
- ④ 冲洗器: $690\text{mm} \times 350\text{mm}$ 。
- ⑤ 漱洗盆: $550\text{mm} \times 410\text{mm}$ 。
- ⑥ 淋浴器高: 2100mm 。
- ⑦ 化妆台。长: 1350mm ; 宽 450mm 。

(6) 会议室。

- ① 中心会议室客容量: 会议桌边长 600mm 。
- ② 环式高级会议室客容量: 环形内线长 $700 \sim 1000\text{mm}$ 。
- ③ 环式会议室服务通道。宽: $600 \sim 800\text{mm}$ 。

(7) 交通空间。

- ① 楼梯间休息平台净空: 等于或大于 2100mm 。
- ② 楼梯跑道净空: 等于或大于 2300mm 。
- ③ 客房走廊。高: 等于或大于 2400mm 。
- ④ 两侧设座的综合式走廊宽度: 等于或大于 2500mm 。
- ⑤ 楼梯扶手。高: $850 \sim 1100\text{mm}$ 。
- ⑥ 门的常用尺寸。宽: $850 \sim 1000\text{mm}$ 。
- ⑦ 窗台。高: $800 \sim 1200\text{mm}$ 。

(8) 灯具。

- ① 大吊灯最小高度: 2400mm 。
- ② 壁灯。高: $1500 \sim 1800\text{mm}$ 。
- ③ 反光灯槽最小直径: 等于或大于灯管直径两倍。
- ④ 壁式床头灯。高: $1200 \sim 1400\text{mm}$ 。
- ⑤ 照明开关。高: 1000mm 。

(9) 办公家具。

- ① 办公桌。长: $1200 \sim 1600\text{mm}$, 宽: $500 \sim 650\text{mm}$, 高: $700 \sim 800\text{mm}$ 。
- ② 办公椅。高: $400 \sim 450\text{mm}$; 长 \times 宽: $450\text{mm} \times 450\text{mm}$ 。
- ③ 沙发。宽: $600 \sim 800\text{mm}$, 高: $350 \sim 400\text{mm}$, 背面: 1000mm 。
- ④ 茶几: 前置型: $900\text{mm} \times 400\text{mm} \times 400\text{mm}$, 中心型: $900\text{mm} \times 900\text{mm} \times 400\text{mm}$ 、



700mm × 700mm × 400mm, 左右型: 600mm × 400mm × 400mm。

⑤ 书柜。高: 1800mm, 宽: 1200 ~ 1500mm, 深: 450 ~ 500mm。

⑥ 书架。高: 1800mm, 宽: 1000 ~ 1300mm, 深: 350 ~ 450mm。

2) 功能尺寸

功能尺寸是指动态的人体尺寸, 是人在进行某种功能活动时肢体所能达到的空间范围。

一般来讲, 成年人的人体尺寸之间存在一定的比例关系, 对比例关系的研究, 可以简化人体测量的复杂过程, 只要量出身高, 就可算出其他的尺寸。

人体尺寸测量仅仅是着眼于积累资料是不够的, 还要进行大量的细致分析工作。由于很多复杂的因素都在影响着人体尺寸, 因此个人与个人之间、群体与群体之间, 在人体尺寸上存在很多差异, 不了解这些就不可能合理地使用人体尺寸的数据, 也达不到预期的目的。不同尺寸的设计如图 1-5 所示。

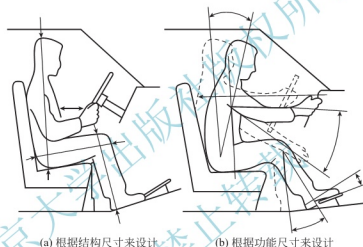


图 1-5 不同尺寸的设计

2. 人体尺寸的差异

人体尺寸的差异主要有以下几个方面。

1) 种族差异

不同的国家、不同的种族, 因地理环境、生活习惯、遗传特质的不同, 人体尺寸的差异是十分明显的。

2) 世代差异

生长加快问题是一个特别特殊的问题, 欧洲的居民预测每十年身高增加 10 ~ 14mm, 因此若使用三四十年前的数据会导致相应的错误; 美国的军事部门每十年测量一次入伍新兵的身体尺寸, 以观察他们身体的变化, 第二次世界大战时入伍的新兵的身体尺寸超过了第一次世界大战。认识到这种缓慢变化与各种设备的设计、生产和发展周期之间的重要性, 并做出预测是极为重要的。

3) 年龄差异

关于儿童的人体尺寸很少见, 而这些资料对于设计儿童用具、幼儿园、学校是非常重要的。考虑到安全和舒适的因素则更是如此。例如, 只要头部能钻过的间隔, 身体就可以

过去,按此考虑,栏杆的间距应必须阻止儿童头部钻过,最多不超过11cm。

另外,针对老年人的尺寸数据资料也相对较少,由于人类生活条件的改善,人的寿命增加,进入人口老龄化的国家越来越多,如美国65岁以上的人口有2000万,接近总人口的1/10。所以设计中涉及老年人的各种问题不能不引起设计师的重视,设计时应考虑老年人的人体尺寸。例如,家庭用具的设计,首先应当考虑老年人的要求。因为家庭用具一般不必讲究工作效率,而首先需要考虑的是使用方便,在使用方便方面年轻人可以迁就老年人。

4) 性别差异

3~10岁这一年年龄阶段男女的差别极小,同一数值对两性均适用,两性身体尺寸的明显差别从10岁开始。一般妇女的身高比男子低10cm左右,但不能像习惯做法那样,把女子按较矮男子来处理。女子与男子的身体比例是不同的,女子与身高相同男子相比,臀部较宽,肩窄,躯干较长,四肢较短。根据经验,在腿的长度起作用的地方,考虑妇女的尺寸非常重要。1974年,亨利·德弗斯出版了《人体尺度图》,其中有对美国妇女所做的人体测量学图解。

5) 残疾人

在每个国家,残疾人都占有一定的比例。它包括乘轮椅患者和能走动的残疾人。有关残疾人的设计问题有一个专门的学科进行研究,称为无障碍设计,这在国外已经形成相当系统的体系。

在使用功能尺寸时强调的是在完成人体的活动时,人体各个部分是不可分的,不是独立工作的,而是协调动作的。例如,手所能达到的限度并不是手臂尺寸的唯一结果,也受到肩的运动和躯体的旋转、背的弯曲等的影响。而功能是由手来完成的。再如,人所能通过的最小通道并不等于肩宽,因为人在向前运动中必须依赖肢体的运动。例如,进行翻墙的军事训练,人们很难翻过去2m高的墙,但是如果借助于助跑跳跃就可轻易做到——人跳高的能力根据日本的资料,18岁为55cm。从这里可以看出,人可以通过运动能力扩大自己的活动范围,因此在考虑人体尺寸时不能只参照人的结构尺寸,而是有必要把人的运动能力也考虑进去,企图根据人体结构去解决一切有关空间和尺寸的问题将很困难或者至少是考虑不足的。

1.2.5 人体测量的内容和方法

1. 人体测量的内容

人体测量的内容主要有四个方面:人体构造尺寸、人体功能尺寸、人体重量和人体推力。

1) 人体构造尺寸

人体构造尺寸(人体结构尺寸)主要指人体的静态尺寸,包括头、躯干、四肢等在标准状态下测得的尺寸。在室内装饰设计中应用最多的人体构造尺寸有身高、坐高、臀部一膝盖长度、臀部宽度、膝盖和膝腘高度、大腿厚度、臀部一膝腿长度、坐时两肘之间的宽度等。

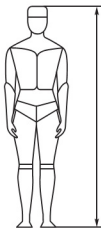


图 1-6 身高

(1) 身高(图 1-6)。

① 定义: 身高是指人身体垂直站立、眼睛向前平视时从脚底到头顶的垂直距离。

② 应用: 确定通道、门、床、担架等的长度, 行道树的分枝点的最小高度。一般建筑规范规定的和成批生产预制的门和门框高度都是用于 99% 以上的人, 所以这些数据可能对确定人头顶障碍物高度更为重要。

③ 注意: 身高是在不穿鞋袜时测量的, 故在使用时应给予适当补偿。

④ 百分位选择: 由于主要的功用是确定净身高, 因此应该选用高百分点数据。因为顶棚高度一般不是关键尺寸, 设计者应考虑尽可能地适应 100% 的人。

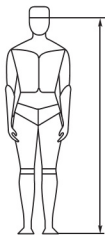
(2) 站立时眼睛高度(图 1-7)。

① 定义: 人身体垂直站立、眼睛向前平视时从脚底到内眼角的垂直距离。

② 应用: 确定在剧场、礼堂、会议室等处人的视线, 布置广告或其他展品, 确定屏风和开敞式大办公室内隔断的高度。

③ 注意: 由于这个尺寸是光脚测量的, 因此还要加上鞋跟的高度, 男子大约 2.5cm, 女子大约 7.5cm。

④ 百分位选择: 取决于空间场所的性质。例如, 空间场所对私密性要求较高, 那么所设计的隔离高度就与较高人的眼睛高度密切相关(第 95 百分点或更高), 反之设计问题是允许人看见隔断里面, 则隔断高度应考虑身材较矮人的眼睛高度(第 5 百分点或更低)。

图 1-7 站立时
眼睛高度

(3) 肘高(图 1-8)。

① 定义: 从脚底到人的前臂与上臂接合处可弯曲部分的垂直距离。

② 应用: 用于确定站着使用的工作台面的舒适高度, 肘部高度数据是必不可少的, 主要用于确定柜台、梳妆台、厨房案台的高度。通常, 这些台面最舒适的高度是低于人的肘部高度 7.6cm 左右。另外, 休息平面的高度大约应该低于肘部高度 2.5~3.8cm。

③ 百分位选择: 假定工作面高度确定为低于肘部高度约为 7.6cm, 那么从 96.5cm(第 5 百分点数据)~111.8cm(第 95 百分点数据)将适合中间的 90% 的男性使用者。考虑到第 5 百分点的女性肘部高度较低, 这个范围为 88.9~111.8cm 才能对男女使用者都适应。由于其中包含许多其他因素, 如存在特别的功能要求和每个人对舒适高度见解不同等, 因此这些数值是可以稍微变化的。

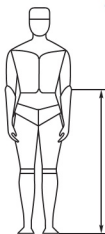


图 1-8 肘高

(4) 挺直、放松(正常)坐高(图 1-9)。

① 定义: 人挺直坐着时或放松坐着时, 座椅坐面到头顶的垂直距离。

② 应用: 确定座椅上方障碍物的允许高度。在布置双层床时, 或进行创新的节约空间设计时, 如火车卧铺空间的高度设计都要由这个关键的尺寸来确定高度。确定办公室、餐厅或酒吧的低隔断都要用到这个尺寸。

③ 注意：座椅的倾斜、座椅软垫的弹性、帽子的厚度以及人坐下和站起来时的活动都是要考虑的重要因素。

④ 百分位选择：由于涉及间距问题，采用第95百分点数据比较合适。

(5) 坐时眼睛高度(图1-10)。

① 定义：坐时内眼角到坐面的垂直距离。

② 应用：当视线是设计问题的中心时确定视线和最佳视区就要用到这个尺寸，这类设计场所包括剧院、礼堂、教室和其他需要良好视听条件的室内空间。

③ 注意：应当考虑头部与眼部的转动角度、范围，座椅软垫的弹性，座椅面距地面高度和可调座椅的调节角度范围。

④ 百分位选择：假如有适当的可调节性，就能适应从第5百分点到第95百分点或更大范围。



图1-9 挺直坐高

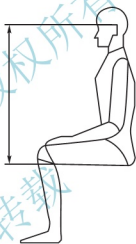


图1-10 坐时眼睛高度

(6) 肩宽(人体最大宽度，见图1-11)。

① 定义：人肩两侧三角肌外侧的最大水平距离。

② 应用：肩宽数据既可用于确定环绕桌子的座椅间距和影剧院、礼堂中的排椅座位间距，也可确定室内外空间的道路宽度。

③ 注意：使用这些数据要注意可能设计的变化。要考虑衣服的厚度，对薄衣服要附加7.6mm，对厚衣服要附加7.9cm。还要注意，由于躯干和肩部之间的活动范围，两肩所需要的空间会加大。

④ 百分位选择：由于涉及间距问题，应使用第95百分点数据。

(7) 两肘之间的宽度(图1-12)。

① 定义：两肘弯曲、自然靠近身体、前臂平伸时，两肘外侧之间的水平距离。

② 应用：这些数据可用于确定会议桌、餐桌、柜台和棋牌桌周围的位置。

③ 注意：应当与肩宽尺寸接合使用。

④ 百分位选择：由于涉及间距问题，应使用第95百分点数据。

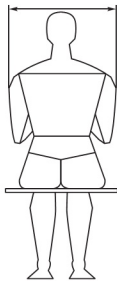


图1-11 肩宽



(8) 肘部平放高度(图1-13)。

① 定义：从座椅表面到肘部尖端的垂直距离(选择第50百分点高度为14~27.9cm)。

② 应用：与其他数据和考虑因素联系在一起，用于确定椅子扶手、工作台、书桌、餐桌和其他特殊设备、设施的高度。

③ 注意：座椅软垫的弹性、座椅表面的倾斜以及身体姿势都应予以注意。

④ 百分位选择：设计肘部高度尺寸的目的是使手臂得到舒适的休息。选择第50百分点左右的数据是很合理的，在许多情况下，这个高度为14~28cm，这样的范围可以适合大部分使用者。

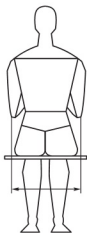


图1-12 两肘之间的宽度

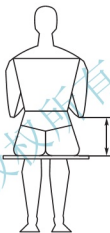


图1-13 肘部平放高度

(9) 大腿厚度(图1-14)。

① 定义：从座椅面到大腿与腹部交接处的大腿端部之间的垂直距离。

② 应用：这些数据是设计柜台、书桌、会议桌、家具及其他室内设备的关键尺寸，而使用这些设备时都需要把腿放在工作面下面。特别是有直拉式抽屉的工作面，要使大腿与腿上方的障碍物之间有适当的活动空间，这些数据是必不可少的。

③ 注意：在确定上述设备尺寸时，也应当考虑其他因素，如膝髁高度和座椅软垫的弹性。

④ 百分位选择：由于涉及间距问题，应使用第95百分点数据。

(10) 臀部宽度(图1-15)。



图1-14 大腿厚度

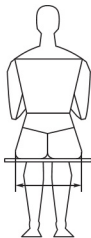


图1-15 臀部宽度

① 定义：臀部最宽部分水平尺寸。一般坐着测量这个尺寸，因为坐着测量的尺寸要比站着测量的尺寸大一些。

② 应用：这些数据对扶手椅子内侧尺寸特别重要，对吧台、前台和办公座椅极为有用。

③ 注意：根据条件，与两肘之间的宽度和肩宽结合使用。

④ 百分位选择：由于涉及间距问题，应使用第 95 百分点数据。

(11) 膝盖高度(图 1-16)。

① 定义：从脚底到膝盖骨中点的垂直距离。

② 应用：这些数据是确定从地面到书桌、餐桌、柜台地面距离的关键尺寸，尤其适用于使用者需要把大腿部分放在家具下面的场合。坐着的人与家具地面之间的靠近程度，决定了膝盖高度和大腿厚度是否是关键尺寸。

③ 注意：要同时考虑座椅高度、鞋跟的高度、坐垫的弹性和衣服的厚度。

④ 百分位选择：要保证有活动间距，故应使用第 95 百分点数据。

(12) 膝腓高度(图 1-17)。

① 定义：人挺直身体坐着时，从脚底到膝盖背后(腿弯)的垂直距离。测量时膝盖与脚踝垂直面对正，大腿底面与膝盖背面接触座椅坐面。

② 应用：这些数据可确定座椅坐面高度的关键尺寸，尤其对于确定座椅前缘的最大高度更为重要。

③ 注意：选用这些数据时必须注意坐垫的厚度和弹性。

④ 百分位选择：确定座椅高度，应选用第 5 百分点的数据，因为如果座椅太高，大腿受到压力会使人感到不舒服。座椅高度能适应身材较矮的人，就一定能适应身材较高的人。

(13) 臀部—膝腿部长度(图 1-18)。



图 1-16 膝盖高度



图 1-17 膝腓高度



图 1-18 臀部—膝腿部长度



① 定义：臀部最后面到小腿最后面的水平距离。

② 应用：这些数据应用于座椅的设计中，尤其适用于确定腿的位置、长凳和靠背椅等的垂直面以及确定座椅面的长度。

③ 注意：应当考虑椅子坐面的倾斜度。

④ 百分位选择：应选用第5百分点的数据，这样能适用最多使用者。

(14) 臀部—膝盖长度(图1-19)。

① 定义：臀部最后面到膝盖骨最前面的水平距离。

② 应用：这些数据可确定椅背到膝盖前方的障碍物之间的适当距离。例如，影剧院、礼堂和公共汽车中的固定座椅设计中是必须考虑这一因素的。

③ 注意：这个长度比臀部—足尖长度短，如果座椅前面的家具或其他室内设施没有放置足尖的空间，就应选用臀部—足尖长度。

④ 百分位选择：由于涉及间距问题，应当选用第95百分点。

(15) 臀部—足尖长度(图1-20)。

① 定义：从臀部最后面到前脚趾尖端的水平距离。

② 应用：这些数据用于确定椅背到足尖前方的障碍物之间的适当距离。例如，用于影剧院、礼堂和公共汽车的固定座椅设计中。

③ 注意：如果座椅前方的家具或其他室内设施有放脚的空间，而且间隔要求比较重要，就可以使用臀部—膝盖长度来确定合适的间距。

④ 百分位选择：由于涉及间距问题，应当选用第95百分点。



图1-19 臀部—膝盖长度



图1-20 臀部—足尖长度

(16) 垂直手握高度(图1-21)。

① 定义：人站立、手握横杆，然后使横杆上升到人感到不舒服或拉得过紧的限度为止，从脚底到横杆顶部的垂直距离。

② 应用：这些数据可用来确定开关、控制器、拉杆、把手、书架以及衣帽架、柜橱等的最大高度。

③ 注意：这些尺寸是不穿鞋袜测量的，使用时要给予适当补偿。

④ 百分位选择：由于涉及伸手够东西的问题，如果采用高百分点的数据就不能适应

大多数人,因此设计的出发点应基于适应身材矮的人,选择第5到第10百分位之间数据较为适合。

(17) 侧向手握距离(图1-22)。

① 定义:人站立、右手侧向平伸握住横杆,一直伸展到人感到不舒服或拉得过紧的位置,这时从人体中线到横杆外侧面的水平距离。

② 应用:这些数据有助于设备设计人员确定控制开关等装置的位置,它们还可以被建筑师和室内设计师用于某些特定场所,如医院、实验室等的设计。如果使用者是坐着的,这个尺寸可能会稍有变化,但仍能用于确定人侧面的书架的位置。

③ 注意:如果涉及的活动需要使用专门的手动装置、手套或其他某种特殊设备,这些都会延长使用者的一般手握距离,对于这些延长量应予以考虑。

④ 百分位选择:这个距离应适应大多数人,应选用第5百分点数据。

(18) 向前手握距离(图1-23)。

① 定义:人肩膀靠墙垂直站立,手臂向前水平伸直,是指与拇指尖接触,这时从墙到拇指梢的水平距离。

② 应用:有时人们需要穿越某种障碍物去够一个物体或者操纵设备,这些数据可用于确定障碍物的最大尺寸。

③ 注意:要考虑操作或工作的特点。

④ 百分位选择:选用第5百分位数据,能适应大多数人。



图1-21 垂直手握高度

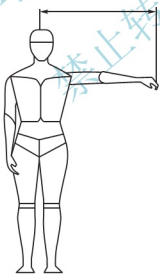


图1-22 侧向手握距离



图1-23 向前手握距离

2) 人体功能尺寸

人体功能尺寸是指人体的动态尺寸,这是人体活动时所测得的尺寸。由于行为目的不同,人体活动状态也不同,故测得的各项功能尺寸也不同。要精确地测量其尺寸是比较困难的,但根据人在室内活动的范围和基本规律,也可以测得其主要功能尺寸。

3) 人体重量

测量人体重量的目的在于科学地设计人体支撑物和工作面的结构。对于室内设计来



说,体重主要涉及的是地面、椅面、床垫等的结构强度。由于人体体重的差异对这些支撑物设计影响较小,故可以粗略地计算,一般分为幼儿体重和成年人体重。以此来确定人体支撑物的计算荷载。

4) 人体推拉力

测量人体推拉力的目的在于合理地确定橱门的开启力和橱柜抽屉的重量,进而科学地设计家具五金的构造。

2. 人体测量方法

人体测量方法主要有丈量法、摄像法、问卷法、自控和遥感测试法。

1) 丈量法

丈量法主要用人体测量仪来测量人体构造尺寸,如用测高仪丈量身高、坐高、肩高等,用直尺和卡尺丈量人体的细部构造尺寸,用磅秤测量体重,用拉力器测量人体推拉力。

2) 摄像法

由于人体功能尺寸随着姿势而变化,因此一般丈量法难以测得较准确结果,常用的方法是用照相机或摄像机等进行投影测量。

3) 问卷法

人体功能尺寸是变化的尺寸,如何使其尺寸符合人的需要,减少体力,从而达到相对的“舒适”,这就需要测得人体感到“舒适”的功能尺寸,显然它同被试者的生理和心理特点有关。因“舒适”是被试者的主观评价,因人而异,故采用问卷法。虽然功能尺寸的测得结果是一个变化值,但存在一个界限,这个界限就是设计的参考数值。例如,测量椅面与椅背的夹角对被试者的影响,我们通过调节脚的搁置高度和椅面、椅背的夹角的大小,询问被试者的压痛点的感觉评价,从而测得不同功能要求的较合适的椅面和椅背的“舒适”曲线。同样要测得台面或搁板的“舒适”高度或宽度,也由被试者自我调节其高度或宽度,从而测得其“舒适”的高度或宽度尺寸。

4) 自控和遥感测试法

要想测得人体在椅面、椅背或床垫上的压力分布,从而科学地确定椅面或椅背形状、床垫中弹簧的弹力,就得依靠自动控制系统,将压力输入,由电脑测得其结果。要想测得运动尺寸(如楼梯踏步、煤气灶尺寸)对人的影响,就可以利用多功能生理测试仪,采用遥控方式测量人体运动时的机电大小、心律的变化,确定这些运动尺寸的合理数值。

1.2.6 人体尺寸的相关定律

室内设计对人体尺寸精确度的要求,要比某些工业产品的设计要求低得多。例如,室内空间相差1cm影响不大,而对于表带或眼镜架尺寸相差1cm就影响使用。故某些人体的相关尺寸还可以作为室内设计时的参考。

人体的各种尺寸虽然差别很大,却有着一定的变化范围和相关联系。例如,腿长的人往往上肢较长,肩较宽,而身体较短,胸部较平;相反腿短的人,上肢也短,而身体较长,胸部较厚,还有成年人的身高与其站立时两手平伸手指间的距离相等。

例如,将头的高度当作有关基本尺度单位,则身高为7.5个头高,肩宽是2个头高,

上肢是3个头高,下肢是4个头高,这些人体尺寸的相互关系在人类学上称为人体尺寸的相关定律。但由于年龄、种族、地区等差异,上述人体相关定律的比例是不尽相同的。例如,两岁孩童的身高约为4个头高,6岁时是5个头高,10岁时是6个头高,16岁时是7个头高,25岁时是7.5个头高。而欧美的青年男子的身高约为8个头高。

1.2.7 人体基础数据

人体基础数据主要有下列三个方面,即有关人体构造、人体尺度以及人体动作域等的有关数据。

1. 人体构造

与人体工程学关系最紧密的是运动系统中的骨骼、关节和肌肉,这三部分在神经系统支配下,使人体各部分完成一系列的运动。骨骼由颅骨、躯干骨、四肢骨三部分组成,脊柱可完成多种运动,是人体的支柱;关节起骨间连接且能活动的作用;肌肉中的骨骼肌受神经系统指挥收缩或舒张,使人体各部分协调动作。

2. 人体尺度

人体尺度是人体工程学研究的基本的数据之一。

3. 人体动作域

人们在室内各种工作和生活活动范围的大小,即动作域,是确定室内空间尺度的重要依据因素之一。以各种计测方法测定的人体动作域,也是人体工程学研究的基础数据。如果说人体尺度是静态的、相对固定的数据,人体动作域的尺度则为动态的,其动态尺度与活动情景状态有关。

室内设计时人体尺度具体数据尺寸的选用,应考虑在不同空间与围护的状态下,人们动作和活动的安全;以及对大多数人的适宜尺寸,并强调以安全为前提。例如,对门洞高度、楼梯通行净高、栏杆扶手高度等,应取男性人体高度的上限,并适当加以人体动态时的余量进行设计;对踏步高度、上搁板或挂钩高度等,应按女性人体的平均高度进行设计。

1.2.8 生理计测

根据人体在进行各种活动时,有关生理状态变化的情况,通过计测手段,予以客观地、科学地测定,以分析人在活动时的能量和负荷大小。人体生理计测方法主要有以下几种。

1. 肌电图方法

肌电图方法是指把人体活动时肌肉张缩的状态以电流图记录,从而可以定量地确定人体该项活动强度和负荷。

2. 能量代谢率方法

能量代谢率方法是指由于人体活动消耗能量而相应引起的耗氧量值,与其平时耗



氧量相比,以此测定活动状态的强度、能量代谢率的计算式,以及不同活动的能量代谢率。

3. 精神反射电流方法

精神反射电流方法是指对人体因活动而排出的汗液量进行电流测定,从而定量地了解外界精神因素的强度,据此确定人体活动时的负荷大小。

1.2.9 心理计测

心理计测采用的方法有精神物理学测量法及尺度法等。

1. 精神物理学测量法

精神物理学测量法是指用物理学的方法,测定人体神经的最小刺激量,以及感觉刺激量的最小差异。

2. 尺度法

尺度法是指以顺序在心理学中划分量度。例如,在一条直线上划分线段,依顺序标定评语可由专家或一般人,相应地对美丑、新旧、优劣进行评测。

1.2.10 人体尺寸的重要作用及应用范围

人体尺寸数据在设计尤其在室内空间设计中的作用主要体现在以下几个方面。

1. 为确定空间场所范围提供依据

根据人体工程学中的有关统计数据,从人体尺度、心理空间、人际交往的空间以及使用人数的多少、使用空间的性质、家具的数量等,来确定空间范围。

影响场所空间大小、形状的因素相当多,但是,最主要的因素还是人的活动范围以及设施的数量和尺寸。因此,在确定场所空间范围时,必须搞清楚使用这个场所空间的人数,每个人需要多大的活动面积,空间内有哪些设施以及这些设施和设备需要占用的面积等。

作为研究问题的基础,要准确测定出不同性别的成年人与儿童在立、坐、卧时的平均尺寸,还要测定出人们在使用各种家具、设备和从事各种活动时所需空间的体积与高度,这样一旦确定了空间内的总人数,就能制定出空间的合理面积与高度。人体工程学与确定空间范围关系的范例如图1-24所示。

2. 为设计家具、设施等提供依据

家具、设施的主要功能是使用,所以,家具设计中的尺度、造型、色彩及其布置方式都必须符合人体生理、心理尺度及人体各部分的活动规律,以便达到安全、实用、方便、舒适、美观的目的。因此,无论是人体家具还是储存家具都要满足使用要求。属于人体家具的椅、床等,要让人坐着舒适,书写方便,睡得香甜,安全可靠,减少疲劳感。属于储藏家具的柜、橱、架等,要有适合储存各种衣物的空间,并且便于人们存取。属于健身休闲公共设施的,要有合适的空间满足人们的活动要求,使人感觉到既安全又卫生。为满足

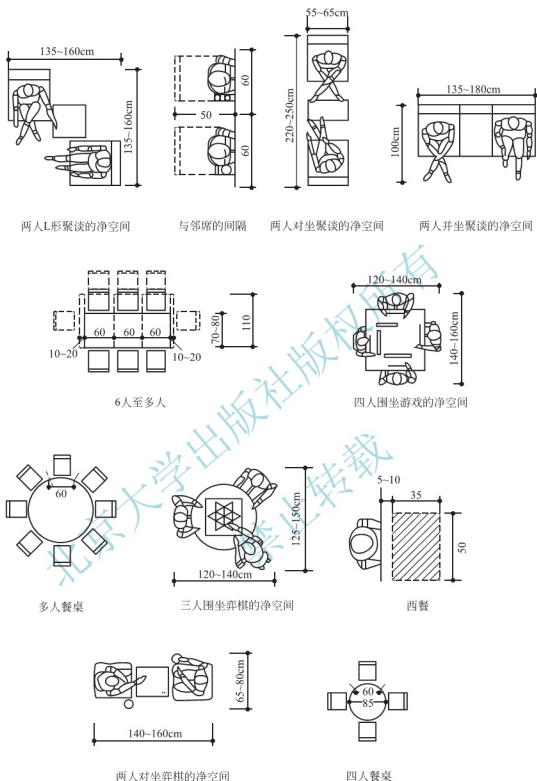


图 1-24 人体工学与确定空间范围关系范例(cm)

上述要求,设计家具、设施时必须以人体工程学为指导,使家具、设施符合人体的基本尺寸和从事各种活动需要的尺寸。

为家具设计提供依据主要体现在可获得相应的家具尺寸和家具造型的基本特征这两个方面。



(1) 利用人体测量数据可以获得相应的家具尺寸。例如,座椅的高度应参照人体小腿加足高,座椅的宽度要满足人体臀部的宽度,使人能够自如地调整坐姿。一般以女性臀宽尺寸第95百分位数为设计依据。座椅的深度应能保证臀部得到全部支撑。人体坐深尺寸是确定座位深度的关键尺寸。

很多初学室内设计的学生,对于人的生理缺乏正确认识,常会犯一些不遵照人体尺度进行设计的错误。例如,有的同学设计的桌子太高、椅子太矮,这样的设计使人使用起来就不舒适、不合理。在装修时,橱柜需要多高,写字台需要多高,床需要多长,这些数据都不是随意确定的,而是通过大量的科学数据分析出来的,具有一定的通用性。

(2) 通过了解人体结构可以获得家具造型的基本特征。人体工程学并不仅仅是提供一个普通性数据的学科,它还是一门优化人类环境的学科,通过它,人们可以设计出越来越舒服的沙发和床垫,还能设计出更方便的工作制服。

座椅的基本功能是支撑身体,让人坐在上面休息和工作。通过了解人体结构,可获得合理的座椅造型设计。按人体工程学理论,人体受力最不平衡的部位为腰椎,因为它要支撑整个上躯并要进行大幅度的运动,所以最容易疲劳。因此,座椅设计首先考虑的是使人体腰椎得到充分休息,座椅靠背的曲线就是根据人体这种生理特点得出的。

3. 为确定感觉器官的适应能力提供依据

室内物理环境主要有室内热环境、声环境、光环境、视觉环境、辐射环境等,人体工程学可以为确定感觉器官的适应能力提供依据,如人的感觉器官在什么情况下能够感觉到刺激物,什么样的刺激物是可以接受的,什么样的刺激物是不能接受的,进而为室内物理环境设计提供科学的参数,从而创造出舒适的室内物理环境。人的感觉能力是有差别的,从这一事实出发,人体工程学既要研究一般的规律,又要研究不同年龄、不同性别的人感觉能力的差异。人体与床的尺寸的关系如图1-25所示。

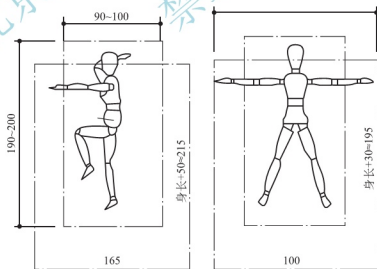


图1-25 人体与床的尺寸的关系(cm)

在听觉方面,人体工程学首先要研究人的听觉极限,即什么样的声音能够被人听到。实验表明,一般的婴儿可以听到频率为每秒20000次的声音,成年人能听到频率为每秒6100~18000次的声音,老年人只能听到每秒10100~12000次的声音。其次,要研究音量

大小会给人带来怎样的心理反应以及声音的反射、回音等现象。以音量为例, 高于 48dB 的声音即可称为噪声, 110dB 的声音即可使人产生不快感, 130dB 的声音可以给人以刺痛感, 140dB 的声音可以给人以压痛感, 150dB 的声音则有破坏听觉的可能性。

听觉具有较大的工作范围。在 7m 以内, 耳朵是非常灵敏的, 在这一距离进行交谈没有困难。大约在 35m 的距离, 仍可以听清楚演讲, 如建立起一种问与答式的关系, 但已不可能进行实际的交谈。超过 35m, 倾听别人的能力就大大降低了, 有可能听见人的大声叫喊, 但很难听清内容。如果距离达 1km 或者更远, 就只能听见大炮声或者高空的喷气式飞机这样极强的噪声。

当背景噪声超过 60dB 时, 就几乎不可能进行正常的交谈了, 而在交通拥挤的街道上, 噪声的水平通常正是这个数值。因此, 在繁忙的街道上实际极少看见有人在交谈, 即使要交谈, 也会有很大的困难。人们只有趁交通缓和之际高声说几句短暂的话来进行交流。为了在这种条件下交谈, 人们必须 5 ~ 15cm 的距离内讲话。如果成人要与儿童交谈, 就必须躬身靠近儿童。这实际上意味着当噪声水平太高时, 成人与儿童之间的交流会完全消失, 儿童无法询问他们所看到的东​​西, 也不可能得到回答。

只有在背景噪声小于 60dB 时, 才可能进行交谈。如果人们要听清别人的轻声细语、脚步声、歌声等完整的社会场景要素, 噪声水平就必须降至 45 ~ 50dB 以下。

嗅觉只能在非常有限的范围内感知不同的气味。只有在小于 1m 的距离以内, 才能闻到从别人头发、皮肤和衣服上散发出来的较弱的气味。香水或者别的较浓的气味可以在 2 ~ 3m 感觉到。超过这一距离, 人就只能嗅出很浓烈的气味。

视觉具有更大的工作范围。人们可以看见天上的星星, 也可以清楚地看见已听不到声音的飞机。但是, 就感受他人来说, 视觉与别的知觉一样也有明确的局限。在 0.5 ~ 1km 的距离之内, 人们根据背景、光照可以看见和辨别出入; 在大约 100m 处, 就可以分辨出具体的人; 在 70 ~ 100m 处, 就可以比较有把握地确认一个人的性别、大概的年龄以及这个人在干什么; 在 30m 处能看到面部特征, 发型和年纪; 在 20 ~ 25m 处, 能看清人的面部表情和心绪。

视觉、听觉、触觉等方面的问题也很多, 不难想象, 研究这些问题, 找出其中的规律, 对于确定室内外环境的各种条件(如色彩配置、景物布局、温度、湿度、声学要求等)都是绝对必需的。

1.3 环境心理学与室内设计

在阐述环境心理学之前, 我们先对“环境”和“心理学”的概念简要地了解一下。环境即为“周围的境况”, 相对于人而言, 环境可以说是围绕着人们, 并对人们的行为产生一定影响的外界事物。环境本身具有一定的秩序、模式和结构, 可以认为环境是一系列有关的多种元素和人的关系的综合。人们既可以使外界事物产生变化, 而这些变化了的事物, 又会反过来对行为主体的人产生影响。例如, 人们设计创造了简洁、明亮、高雅、有序的办公室环境, 相应地环境也能使在这一氛围中工作的人们有良好的心理感受, 能使人们更为有效地工作。心理学则是研究认识、情感、意志等心理过程和能力、性格等心理特征的学科。



关于环境心理学与室内设计的关系,《环境心理学》一书中译文前言内的话很能说明一些问题:“不少建筑师很自信,以为建筑将决定人的行为”,但他们“往往忽视人工环境会给人们带来什么样的损害,也很少考虑到什么样的环境适合于人类的生存与活动”。以往的心理学的“其注意力仅仅放在解释人类的行为上,对于环境与人类的关系未加重视。环境心理学则是以心理学的方法对环境进行探讨”,即是在人与环境之间是“以人为本”,从人的心理特征来考虑研究问题,从而使我们人与环境的关系、对怎样创造室内人工环境,都应具有新的更为深刻的认识。

1.3.1 环境心理学的含义

环境心理学是研究环境与人的行为之间相互关系的学科,它着重从心理学和行为的角度,探讨人与环境的最优化,即怎样的环境是最符合人们心愿的。

环境心理学是一门新兴的综合性学科,与多门学科,如医学、心理学、环境保护学、社会学、人体工程学、人类学、生态学以及城市规划学、建筑学、室内环境学等学科关系密切。

环境心理学非常重视生活于人工环境中人们的心理倾向,把选择环境与创建环境相结合,着重研究下列问题:①环境和行为的关系;②怎样进行环境的认知;③环境和空间的利用;④怎样感知和评价环境;⑤在已有环境中人的行为和感觉。

对室内设计来说,上述各项问题的基本点即是如何组织空间,设计好界面、色彩和光照,处理好室内环境,使之符合人们的心愿。

1.3.2 室内环境中人的心理与行为

人在室内环境中,其心理与行为尽管有个体之间的差异,但从总体上分析仍然具有共性,仍然具有以相同或类似的方式做出反应的特点,这也正是进行设计的基础。下面我们列举几项室内环境中人们的心理与行为方面的情况。

1. 领域性与人际距离

1) 领域性

领域性原是动物在环境中为取得食物、繁衍生息等的一种适应生存的行为方式。人与动物在语言表达、理性思考、意志决策与社会性等方面有本质的区别,但人在室内环境中的生活、生产活动,也总是力求其活动不被外界干扰或妨碍。不同的活动有其必须的生理和心理范围与领域,人们不希望轻易地被外来的人与物所打破。

领域是指人为了某种需要而占据的一定空间范围。这种范围可以是个人座位、一间房子,也可以是一幢房子,甚至是一片区域。它可以有围墙等具体的边界,也可能是象征性的,容易为其他人识别的边界标志,或是使人感知的空间范围。人对空间的占有和支配,是生命的渴望和本能。

占有和控制领域是所有动物的行为特征,也是人的特殊需要。如果两个人住在同一房间里,该房间将被分成两个大致相等的空间范围,各人的物品也会被放在各自的范围内。相邻两户宅前的空地,人们会本能地用围墙或绿篱等将其隔开,以示各自的范围。

扩大领域范围,这是一切动物的行为特征,也是多数人的行为表现或欲望。有了一间房子居住,条件许可时又想占有一套房子。从小房子调到大房子,这也是日常生活中常见的事。

将领域人格化,这是人对领域占有的一个共同特点。

领域人格化,是指领域的占有者,总是用特殊方式,将领域处理得具有特殊性,以肯定自己的身份,肯定他在人群中的地位。其最有效的方法是将物质环境进行特殊处理,以示占有者的身份。例如,将住宅外部出入口、围墙等进行特殊设计,使其具有标志性;将室内家具、陈设、装饰等进行特殊处理,使其具有个性。

领域不仅指有形的物质环境,个人的地位也是领域的另一个显著特性。

一位普通的领域占有者,由于地位的提升,他会对自己的原有领域产生“不安全感”。他会不自觉地想扩大自己的领域,或利用权力或其他手段除去“不安因素”。

人是社会的人,人是有理智的。人类对领域的占有和支配,是受社会、自然环境、生物环境等诸因素所制约的,这是人与动物关于领域的最大区别。人们不可能,也不应该无限地扩大或占有社会和环境允许的领域。环境的可持续性也不可能无限地实现占有者对领域的要求,因而领域在动态中平衡,这又是人类领域的特殊性。

关于人类的领域特性,其积极作用是,领域的要求促使占有者进行正常的活动,为自身提供安全感,实现自我表达的可能性,即使空间环境构成一定的秩序,也使人类的建筑活动在动态中发展与平衡。

领域的消极作用是,由于人类具有扩大领域的本能,因此造成占有者彼此之间的攀比,甚至是斗争,从而使人际关系、邻里关系,甚至是社会关系复杂化,这在日常生活中常遇到,如为了一块停车地,邻里间发生了纠纷。

关于领域的研究,对建筑设计和室内设计也具有指导意义。既不能无限地使占有者随意扩大领域,也不能不合理地缩小个人领域。这就要求设计者合理的确定个人领域和公共领域的界限,既保障领域占有者的安全,又要便于人群交往。在户内设计中,也要明确各自的个人领域大小,以利于户内正常活动。

2) 人类领域行为的作用

(1) 安全。不少动物(包括人在内)对于自己的“领域”都有一种自然的趋向性,觉得身处其中能够得到很大的“安全感”。例如,小时候和小伙伴做游戏时,就喜欢在家中用凳子、床单、竹席等东西搭起一个“窝棚”作为自己的“房子”,待在这个既狭小又黑暗的“房子”里面就特别有安全感,这也许就是人的领域行为所起的作用之一。领域还说明每一个“个体”的地位与权力,协调某种统治秩序。

(2) 相互刺激。刺激是机体生存的基本元素,一般常从其同类中寻找刺激。个体如果完全失去刺激,就会出现心理与行为失常,无论是动物还是人类均如此,一般在领域中心有安全感,领域的边界是被袭击的场所。

(3) 自我认同。自我认同即维持各自具有的特色,表现他在群体中的角色地位。人类或是动物都有一种强烈的表现自己的愿望。中国不少地区或是民族都有自己独特的装扮、服饰、生活习惯以及宗教信仰,因此形成了十分丰富的地方文化特色。现在的年轻人号称是“新新人类”,张扬自己的“个性”,这也是自我认同的一种表现。在进行景观设计的时候,景观设计师也常常是尽力挖掘当地独特的地方文化和地域文脉,希望从中找到区别



于其他地域的“特色”，这样才会避免设计的千篇一律，实际上这也是在自我认同道路上的一种探索。

(4) 管辖范围。既然有领域，那就必然有一个管辖范围的问题。大到国家，小到个人，都是不同层次上的管辖范围。同一层次的不同管辖范围的边界上，会产生矛盾、刺激和竞争。对群体来说就成为他们的次要领域。

3) 人际距离

室内环境中常需通盘考虑个人空间与人际交流、接触时所需的距离。人际接触实际上根据不同的接触对象和在不同的场合、距离上各有差异。赫尔以动物的环境和行为的研究经验为基础，提出了人际距离(图1-26)的概念，根据人际关系的密切程度、行为特征确定人际交往距离(图1-27)，即分为密切距离、个人距离、社会距离、公众距离。

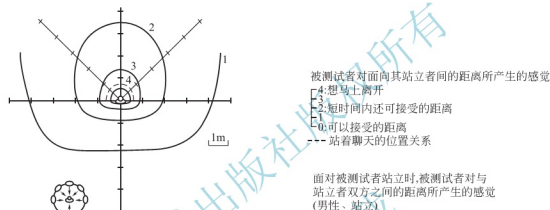


图1-26 人际距离



人际交往的距离大致如上表中所示(人体的中心距离)。人际距离在身体接触0.5m时一般不会靠近。当在0.5~1.5m的距离时双方可以进行交谈,但若交谈时就不会靠近。认为可以进行交谈的界限约为3m左右。可以看到对方表情,并相互寒暄的距离在20m以内,而无法判断出对方是谁的距离在50m以内。

图1-27 人际交往距离(单位: m)

每类距离中,根据不同的行为性质再分为接近相与远方相。例如,在密切距离中,亲密、对对方有可嗅觉和辐射热感觉为接近相;可与对方接触握手为远方相。当然对于不同民族、宗教信仰、性别、职业和文化程度等因素,人际距离也会有所不同(图1-28)。

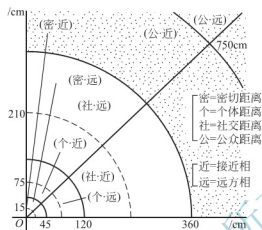


图1-28 人际距离的划分(单位: cm)

(1) 密切距离(Intimate Distance, 0~0.45m)。小于个人空间,可以互相体验到对方的辐射热、气味;由于敏锐的中央凹视觉在近距离时难以调整焦距,因此眼睛因常呈内斜视而引起视觉失真;在近距离时发音易受呼吸干扰,触觉成为主要交往方式,适合抚爱和安慰,或者摔跤格斗;距离稍远则表现为亲切的耳语。在公共场所与陌生人处于这一距离时会使人感到不安,因此人们用避免谈话、微笑和注视来取得平衡。

(2) 个人距离(Personal Distance, 0.45~1.2m)。与个人空间基本一致,眼睛很容易调整焦距,观察细部质感不会有明显的视觉失真,但即使在远距离也不可能一眼就看清对方的整个脸部,必须把中央凹视觉集中在对方脸部的某些特征如眼睛上;超过这一距离的上限(1.2m),就很难用手触及对方,因此可用“一臂长”来形容这一距离。处于该距离范围内,能提供详细的信息反馈,谈话声音适中,言语交往多于触觉,适用于亲属、师生、密友交谈。

(3) 社会距离(Social Distance, 1.2~3.6m)。随着距离的增大,中央凹视觉在远距离可以看到整个脸部,在眼睛垂直视角 60° 的视野范围内可看到对方全身及其周围环境,这就是试衣时常说的“站远点,让我看看”的距离。相互接触已不可能,由视觉提供的信息没有个人距离时详细;其他感觉输入信息也较少,彼此保持正常的声音水平。这一距离常用于非个人的事务性接触,如同事之间商量工作;远距离还起着互不干扰的作用,经观察发现,即使熟人在这一距离出现,坐着工作的人不打招呼继续工作也不失礼;反之,若小于这一距离,即使陌生人出现,坐着工作的人也不得不招呼询问,这一点对于室内设计和家具布置很有参考价值。

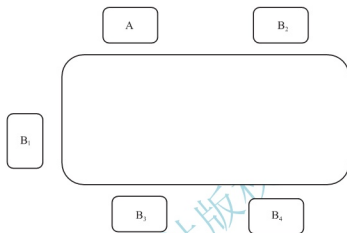
(4) 公共距离(Public Distance, 3.6~7.6m或更远的距离)。这是演员或政治家与公众正规接触所用的距离。此时无细微的感觉信息输入,无视觉细部可见,为表达意义差别,需要提高声音、语法正规、语调郑重、多斟酌遣词造句,甚至采用夸大的非言语行为(如动作)辅助言语表达。公共距离近程为3600~7600mm,如讲演者和听众之间的距离,人们虽然通常并不明确意识到这一点,但在行为上往往遵循这些不成文的规则。如果破坏这些规则,往往引起人们的反感。公共距离远程为7600mm以上,严格来说公众距离远程



已经脱离了个人空间。在国家、组织之间的交往中，多属于这种空间，这里由礼仪、仪式的观念来控制。

4) 人际距离中座次的安排

适当的座次安排能充分发挥交谈人员的最佳信息传播功能，实现双方语言沟通和非语言沟通的最佳效果。从图1-29中可以看出，在不同的座位对应关系下，谈话者的心理感受是不一样的。



A-B₁: 社交式; A-B₂: 合作式; A-B₃: 竞争式; A-B₄: 独立式。

图 1-29 座位的对应关系

(1) 社交式。由于只有桌的一角作为部分屏障，因此没有私人交往空间的分隔感。这种距离和位置给谈话者的心理感受是和善轻松的，是一种比较容易产生亲切气氛与达成协议可能的座次。

(2) 合作式，即双方并排而坐。这种方式使交谈者之间无任何妨碍信息传递的间隔存在，所以，交谈可在亲切、随意中进行。

(3) 竞争式。这种位置会给谈话者造成一种竞争的气氛。它极可能暗示着某种对抗的情绪。在办公场所中上下级之间进行交谈时，这种方式会造成一种相互对抗的谈判关系，很难达到坦诚相待、有效沟通的目的。

(4) 独立式。意味着双方彼此之间不想与对方打交道，经常见于图书馆、公园或饭店、食堂。它预示着尽量疏远甚至敌意。例如，图书馆中座位的使用情况，先到的人入座后，第二位就坐在对角线的位置，最后进来的人才坐在邻近的椅子上。如果是朋友之间谈话，应尽量避免采取这种形式。

交流时位置的差异会给人带来不同的心理感受。同样，人与人之间距离的远近，也体现了一定的心理尺度。

2. 私密性与尽端趋向

1) 私密性

如果说领域性主要在于空间范围，则私密性更涉及在相应空间范围内包括视线、声音等方面的隔绝要求。私密性在居住类室内空间中的要求更为突出。

私密性指个人或群体控制自身与他在什么时候、以什么方式、在什么程度上与他人交换信息的需要量。

私密性有独居、亲密、匿名、保留四种基本状态。独居和亲密，分别指一个人独处或几个人亲密相处时，不愿受到他人干扰的实际行为状态；匿名指个人在人群中不求被人所知、隐姓埋名的倾向；保留指对某些事物加以隐瞒和不表露态度的倾向。

私密性也是人的本能。它可使人人具有个人感，按照自己的想法来支配环境，在没有他人的场合情景中充分表达自己的感情。

私密性在人际关系中形成了人际距离，即人与人之间所保持的空间距离。这种空间距离在社会学中是一种信息的关系、一种情感距离。而在环境科学中，则是实际的空间尺度。两者有一定的联系。

私密性在环境中的个体表现，导致了个人空间，即个人身体周围存在的空间范围，也是身体缓冲区，它在住宅的邻里关系中出现了“私密门槛线”，这是美国人类学家拉波普研究不同文化背景要求、不同住宅外部空间私密性后提出的。它是指陌生人接近住宅时，引起居住者焦虑的位置或界限。

考察欧洲许多国家的建筑，发现住宅私密性程度基本如此（相当开敞，低矮的栏杆），象征个人的领域范围，即使公共建筑，甚至“机密”建筑，也很少有高墙深院。相反，在我国绝大部分地区，不加围墙的建筑则很少。这表明私密性问题同民族传统、社会管理等诸因素有关。另外，邻里效应不可忽视，一幢住宅，只要有几家设围墙栏杆，其余各家都会仿效。我国南方大多数地区，甚至高楼顶层的人家都加安全栏杆，这绝大部分不是治安问题，而是心理问题。因此，如何处理好私密性问题，对设计影响很大。

在室内环境设计中，也要区分各房间的性质，根据使用要求确定私密性等级，尽可能在门窗设置、室内设备和家具布置时，满足私密性要求，尽可能少加“安全的附加构件”，以免影响建筑美观。

2) 尽端趋向

日常生活中人们还会非常明显地观察到，集体宿舍里先进入宿舍的人，如果允许自己挑选床位，他们总愿意挑选在房间尽端的床铺，可能是由于生活、就寝时相对地较少受到干扰。同样情况也见之于就餐人对餐厅中餐桌座位的挑选，相对地人们最不愿意选择近门处及人流频繁通过处的座位，餐厅中靠墙卡座的设置，由于在室内空间中形成更多的“尽端”，也就更符合散客就餐时尽端趋向的心理要求。

3. 依托的安全感

生活活动在室内空间的人们，从心理感受来说，空间并不是越开阔、越宽广越好，人们通常在大型室内空间中更愿意寻找有所“依托”的物体。

在火车站和地铁车站的候车厅或站台上，人们一般不会停留在最容易上车的地方，而是愿意待在柱子边，人群相对散落地汇集在厅内、站台上的柱子附近，适当地与人流通道保持距离。在柱子边人们感到有了“依托”，更具安全感。

4. 从众性与趋光性

1) 从众性

从一些公共场所内发生的事故中可看出，出现紧急情况时人们往往会盲目跟从人群，不管其去向是否是安全疏散口。当出现火警或烟雾开始弥漫时，人们一般不会关注安全疏散标志，往往是随着人群跑。上述这些情况即属于从众心理。同时，人们在室内空间中流



动时,具有从暗处往较明亮处流动的趋向,紧急情况时语言的引导会优于文字的引导。

2) 趋光性

趋光性(向光性)是人类的本能和视觉的特性。

人类离不开光,并在光环境中发展。走向光明是人的本能。有了光就增加了希望,增强了安全感,缩短了人际距离。

对于两个相邻的出入口,一个有光亮,另一个没有光亮,对环境不熟悉的人基本都会选择有光亮的出入口。

看一个橱窗,首先引起注意的是光亮度强的物体。因为光亮的物体的刺激强度大,特别是光亮度不断变化或闪烁的物体,最容易使大脑两个半球的有关部位形成最优越的兴奋中心,同时这种兴奋中心会对其他部位产生负诱导的作用,这就产生了高度的指向性和集中性,这就是人的趋光性。

人的趋光性特点对于室内设计与装修极其重要。

在商场、展厅、娱乐场等光环境设计中,利用趋光性的特点,可以不做顶棚或局部设置吊顶。当人们进入室内时,首先注意光亮度强的物品,极少注意很暗的顶棚,这样吊顶的管线和送风口,即使显露出来,也很少被人察觉。这不仅节约了造价,同时也便于检修。

在室内环境安全设计中,由于光亮处容易引起人们的注意,设置灯光,可起到“防止犯罪”的作用。在安全出入口进行光导向设计,这比安全标志更起作用。

在商业橱窗和室内景观设计中,可利用趋光性特点,美化商品,点缀景点。

上述心理和行为现象提示设计者在创造公共场所室内环境时,首先应注意空间与照明等的导向,标志与文字的引导固然也很重要,但从紧急情况时的心理与行为来看,对空间、照明、音响等需予以高度重视。

5. 空间形状的心理感受

由各个界面围合而成的室内空间,其形状特征常会使活动于其中的人们产生不同的心理感受。建筑师贝聿铭先生曾对他的作品——具有三角形斜向空间的华盛顿艺术馆新馆有很好的论述,他认为三角形、多灭点的斜向空间常给人以动态和富有变化的心理感受。

6. 舒适性

1) 舒适性的概念

舒适性是一个复杂的动态概念。它因人、因时、因地而不同,正因为如此,同样的室内环境,给不同人会有不同的感受。如,对于一套一室一厅的单元住宅,对无房产户来说,是满意的。如果他住进去以后,即使人口没有变化,当他看到别人的居住水平提高了,他就会不满意。同样这套住宅,其环境因素对不同的人也有不同的接受水平,如果这套住宅临近马路,对习惯城市噪声的人来说没什么影响,而对来自乡镇、习惯宁静生活的人来说,可能使他感到很烦躁。由此可见,讨论人和环境交互作用问题时,必须明确这是相对概念。

环境可分为正常、异常和非常三种情况。而设计概念都是建立在正常情况下的。例如,对于环境噪声问题,30~80dB能为多数人接受,120dB就会使人感到很烦躁,30dB以下,太安静了也会使人感到静寂甚至恐怖的感觉,因此30~80dB的声环境就是正常水

平。这也是人体声环境舒适性指标的范围。其他环境因素的概念也是一样,凡是这个环境能使在该环境中80%的人感到满意,那么这个环境就是舒适环境。

舒适性还要涉及安全、卫生的概念。例如,在夏天,我们走进有空调的房间,感到很“舒适”,其实不一定是“安全”“卫生”的地方,因为人体的热舒适性应是一个振荡的过程,要有适当的温度变化,如果长期在空调环境中工作,就会患“空调病”。因此,这是一个不“安全”、不“卫生”的环境,不宜久留。

2) 舒适性的类型

总的来说,人体舒适性包含两个方面:一是行为舒适性,二是知觉舒适性。

行为舒适性是指环境行为的舒适程度。例如,我们累了,要找一个休息的地方,如果坐在地板上或高凳上,会感到很不舒适,那么这种环境就达不到行为舒适性的要求。知觉舒适性是指环境刺激引起的知觉舒适程度。例如,上述这个休息地方很热、很嘈杂,灰尘很多,光线很暗,即使有椅子可坐,这个环境也不能满足人的感官要求,因而这个地方的知觉环境也不舒适。总体来说,室内设计关系最密切的主要是视觉环境、听觉环境、嗅觉环境和肤觉环境等的舒适性。

7. 环境心理学在室内设计中的应用

环境心理学在室内设计中的应用极广,主要有以下几方面。

1) 室内环境设计应符合人们的行为模式和心理特征

例如,现代大型商场的室内设计,应考虑到顾客逛商场已从单一的购物,发展为购物—游览—休闲—信息—服务等一系列行为,顾客想尽可能接近商品并挑选比较;因此,在商场室内设计中自选及开放式的货架布局,结合餐饮、娱乐等更适合现代商场的要求。

2) 认知环境和心理行为模式对组织室内空间的提示

从环境中感受刺激的是感觉器官,评价环境或做出相应行为反应的判断是大脑,因此,可以说对环境的认知是由感觉器官和大脑一起进行工作的。充分了解环境并结合上述心理行为模式的种种表现,使设计者能够在使用功能、人体尺度等基本的设计依据的基础上,进一步考虑空间、尺度范围和形状、光照和色调等设计依据。

3) 室内环境设计应考虑使用者的个性与环境的相互关系

环境心理学既肯定人们对外界环境的认知的趋同性,也十分重视作为使用者对环境设计提出的个性化要求,在环境设计时予以充分重视,并适当地运用环境对使用者行为的引导,在设计时合理地把握分寸。

1.4 人体工程学在室内设计中的应用



引例

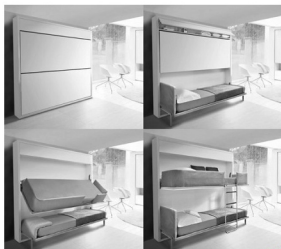
1. LolliSoft 双层折叠床

随着城市居住空间越来越拥挤,很多人不得不选择小户型,但空间小并不意味着舒适度要打折扣,可以将空间利用率提升。



Resource 家具公司推出的 LolliSoft IN 是一款双层折叠床, 可将任意一面墙变成一张双层床。

使用 LolliSoft IN(图 1-30)时将其固定在墙上, 长 216cm, 高 220cm, 在折叠的情况下下床的厚度只有 31cm。这款双层折叠床采用折叠设计, 床的挡板、床头等部件都可以折叠起来存放, 大大节省了空间。床展开之后可达 103cm, 可以变成两张上下铺单人床, 非常适合有多个孩子的小户型家庭使用。



(a) LolliSoft IN



(b) LolliSoft SD

图 1-30 LolliSoft 系列

床的顶部还有一个储物柜子, 进一步提高了空间利用率。除了 LolliSoft IN 之外, 同属于 LolliSoft 系列的另一款双层折叠床 LolliSoft SD 则整合了书架和电脑桌的功能。

2. 可升降概念椅子

来自葡萄牙里斯本的家具设计师 Alessandro Bêda 设计了一款可以升降的概念椅子(图 1-31 和图 1-32), 严格讲是一把气压减震器升降椅, 由 100 个独立的气压减震器组成, 使用者可单独控制每个减震器的升降, 因此可以根据自己的需求像拼积木那样拼出自己需要的高度和形状。椅子的外形和尺寸与 Le Corbusier 设计的经典沙发椅 LC2 Petit Comfort 一样。

由于人体工程学是一门新兴的学科, 因此人体工程学在室内环境设计中应用的深度和广度有待于进一步开发, 人体工程学是在应用中发展起来的, 生活中普遍存在人体工程学应用问题。原始人用石器和木棒等狩猎, 这是手的功能延伸, 可视为最原始的人体工程学应用。

做衣服要量体裁衣, 就要知道人体尺寸, 衣服式样和颜色要符合各人的个性和爱好, 就要懂得心理学。衣服要舒适, 既透气又保温, 就要知道人体温度, 就要懂得生理学。设计一顶帽子, 就要知道人的头部尺寸, 如果是安全帽, 就要懂得人的头部可能承受的冲击荷载。设计一副手套, 不仅要知道手型和手的尺寸, 还要知道手使用工具的特点, 使手套在关键部位耐磨。设计一双鞋子, 不仅要了解脚型和尺寸, 还要懂得人体运动特点、足部的压力分布, 使鞋穿着更舒适。

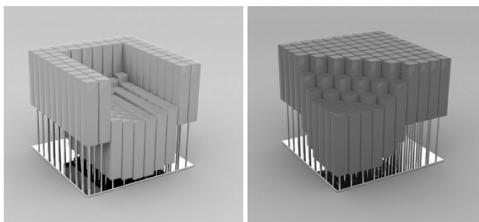


图 1-31 可升降概念椅子(1)

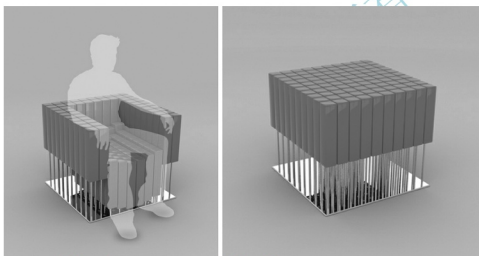


图 1-32 可升降概念椅子(2)

设计一辆车，不仅要懂得空气动力学，还要懂得人在车中的功能尺度、振动对人的影响，以及异常情况下人的安全要求。至于车型和颜色又涉及心理学问题。

要进入太空，更要懂得人体工程学，了解人在失重情况下人的心理活动、运动特点和操作要求。在潜艇里，就要了解人在密闭环境下的心理和行为以及使用要求。

在交通管理中，要懂得人对信号的反应和行为要求，才能做到安全。在企业管理工作中，要懂得人际行为的特点，才能充分发挥人的作用。

建筑设计与室内装修中应用人体工程学知识的例子则更多。要使建筑更好地为人所用，就要懂得人的心理和行为要求。要使环境很舒服，就要懂得人的知觉特性。要使家具和设施使用方便，就要了解人体活动的各种功能尺寸。要使建筑形态符合人的审美要求，就要懂得人的视觉特征，以及人和环境交互作用的特点等。

由此可见，凡是涉及与人有关的事和物，大多与人体工程学有关。随着人体工程学与其他相关学科的结合，也就出现了许多新的学科。例如，研究工业产品装潢设计，便产生了技术美学；研究机械产品设计，产生了人机工效学；研究建筑设计，产生了建筑工效学等。



1.4.1 目前已开展的应用

1. 确定人和人际交往在室内活动所需空间的主要依据

人体工程学中的有关计测数据,如人的尺度、动作域、心理空间及人际交往的空间等是确定室内空间范围的主要依据。

2. 确定家具、设施的形体、尺度及其使用范围的主要依据

家具设施为人所使用,因此它们的形体、尺度必须以人体尺度为主要依据;同时,人们为了使用这些家具和设施,其周围必须留有活动和使用的最小余地,这些都要依据人体工程学来更好地解决。室内空间越小,停留时间越长,对这方面内容测试的要求也越高,如车厢、船舱、机舱等交通工具内部空间的设计。

3. 提供适应人体的室内物理环境的最佳参数

室内物理环境主要有室内热环境、声环境、光环境、重力环境、辐射环境等,有了上述科学的参数后,在设计时就可以做出正确的决策。

4. 对视觉要素的计测为室内视觉环境设计提供科学依据

人眼的视力、视野、光觉、色觉是视觉的要素,人体工程学通过计测得到的数据,为室内光照设计、室内色彩设计、视觉最佳区域等提供了科学的依据。

1.4.2 室内空间设计与人体工程学

1. 起居室设计

1) 起居室的性质

起居室是家庭主要的公共活动空间。在居住面积较小的情况下,它等于全部的公共活动区域。所以要根据自然条件、现有住宅条件及环境设备等因素综合考虑,保障家庭成员各种活动的需要。

为了适应家庭成员活动的需要,在空间条件允许的情况下,可采取多用途的布置方式,分设会客、用餐、阅读、娱乐、视听等多个功能区域。

2) 起居室应满足的功能

起居室中的功能是综合性的,从起居室的主要活动中可以看出,起居室几乎涵盖了家庭中八成以上的内容,同时它的存在使家庭和外部也有了一个良好的过渡。起居室内所包含的各种活动的性质有:①家庭休闲;②会客;③用餐;④视听;⑤娱乐;⑥阅读。

3) 起居室的布局形式

(1) 起居室应主次分明。

(2) 起居室通道应避免斜穿。

(3) 起居室空间的相对隐蔽性。

(4) 起居室的通风除尘。

4) 家具

起居室一般摆设沙发、茶几、电视柜和电视等。

(1) 沙发。沙发是客厅和家庭各区域中最基本的单位,以家居沙发为例,要满足人们在坐立时的腿部、膝盖、肘部及背部的舒适度,沙发座高、座深、座面倾斜角、靠背倾斜角、座面和靠背的弧度等功能尺寸的确定,需要充分考虑到人体坐姿的合理性和舒适性。若设计不当,不仅会影响到沙发的使用,甚至会影响到人的健康。

沙发坐面高度一般为400~450mm,这样符合人体坐下时腿弯离地面的高度,从而减少腿部的用力。沙发深度一般为850mm左右,靠背厚200mm左右,符合人体坐姿时腿弯到臀部的长度。沙发的靠背一般在950mm左右符合人体坐姿时颈部的高度,有利于头部的放置。扶手一般比坐面高150mm,符合人体坐时肘部离地的高度,以便于手臂能舒服地放置。沙发尺寸和沙发的样式如图1-33和图1-34所示。

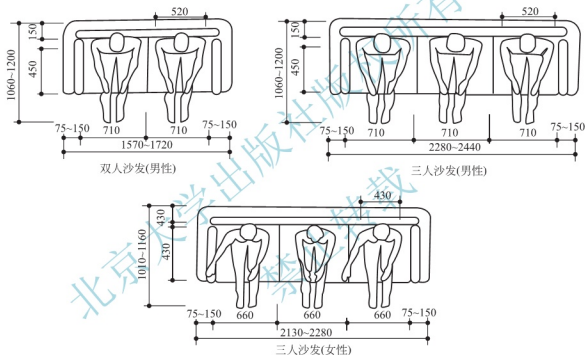


图 1-33 沙发尺寸



图 1-34 沙发



(2) 茶几。在中国,茶几是从清朝开始盛行的家具。从明代绘画中可见,当时香几兼有茶几的功能,到了清代,茶几才从香几中分离出来,演变为一个独立的新品种。一般来讲,茶几较矮小,有的还做成两层式,与香几比较容易区别。清代茶几较少单独摆设,往往放置于一对扶手椅之间,成套陈设在厅堂两侧。由于放在椅子之间成套使用,因此它的形式、装饰、几面镶嵌及所用材料和色彩等多由椅子的风格决定。

茶几一般放在客厅沙发的位置,主要放置茶杯和泡茶用具、酒杯、水果、水果刀、烟灰缸、花等。茶几主要有以下几个分类。

① 大理石茶几。茶几桌面板为优质天然石材精工打磨。整体尊贵大方、安全、实用。

② 藤竹茶几。显示出自然主义的倾向,风格沉静古朴,适合木质的沙发或者藤质的沙发,以配套家具为宜。

③ 木制茶几。木制茶几的天然材质可使人产生与大自然的亲近感,色调温和、工艺精致,适合与沉稳大气的沙发家具相配。

④ 玻璃茶几。玻璃茶几分为两种:一种是热弯玻璃,高温热弯后钢化,有优美的弧度外形,茶几全身均为玻璃;另一种是台面为钢化玻璃、辅以造型别致的仿金电镀配件以及静电喷涂钢管、不锈钢等底架,典雅华贵、简洁实用。玻璃茶几也是形状最多的一种茶几,一般为方形茶几和矩形茶几、圆形茶几,其他形状的茶几一般比较少见。因为玻璃变换多样,因此用它做出来的茶几也会多样化。

⑤ 香几。顾名思义,香几是为供奉或祈祷时置炉焚香用的一种几,也可陈设老式表盒。香几大多成组或成对使用,也有单独使用的。《遵生八笺·燕闲清赏笺》中关于香几的描述就很详细:“苟室中香几之制有二,高者二尺八寸,几面或大理石、玛瑙石,或以骨柏楠镶心,或四、八角,或万,或梅花,或葵花、慈菇,或圆为式,或漆,或水磨渚木成造者,用以阁蒲石,或单玩美石,或置香盘,或置花尊以插多花,或革置一炉焚香,此高几也。”香几的式样很多,有高矮之分,且不专为焚香,也可作为其他用途,如摆放各式陈设、百玩之类,以供清玩,甚快心目。

茶几一般高为 300~400mm,以便于人们能轻松地拿到桌面上的物品。而茶几两旁的沙发距离应该以最大交往距离(2130~280mm)为限制,不得超过其范围,否则不便宾客与主人交谈。

茶几到沙发的距离一般为 450mm 左右才符合人体腿部的最大宽度,但若允许人在茶几与沙发之间能较为轻松地走过,450mm 的宽度则显得有些狭窄。适宜的通间距离为 760~910mm,则茶几的变化距离可以是 570~1230mm。

搁脚凳的高度以 350~450mm 为宜,如躺椅的座垫高度是 150mm,则搁脚凳到躺椅靠背的距离以 180mm 为宜,此时脚恰巧能放在搁脚凳的末端,既充分利用搁脚凳,又节省居空间。

茶几的长度和宽度由客厅大小和主人的爱好决定,如图 1-35 所示。茶几尺寸及与沙发的距离如图 1-36 所示。



图 1-35 茶几

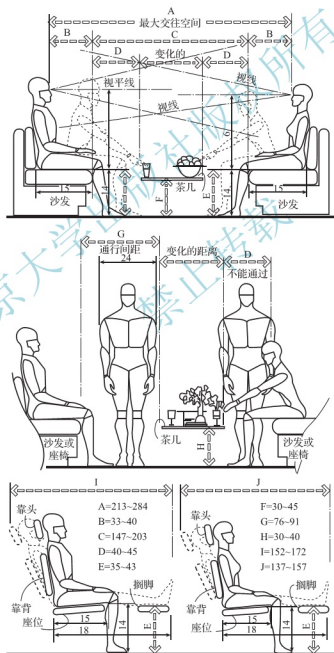


图 1-36 茶几尺寸及与沙发的距离



(3) 电视柜和电视。其高度可影响人们的视觉感受。一般电视(图1-37)中心的高度为1.2m左右才符合人体坐姿时视线的高度,有利于人们看电视时减少颈部的不舒服感。而电视柜就随意一点,高度一般为300mm左右,长度由客厅而定,深度一般为300mm左右,主要是由主人需要而定。



图1-37 电视

2. 卧室设计

卧室是人们长期休息的地方,因此,舒适度是至关重要的。

1) 卧室的性质及空间位置

从有居住环境起,睡眠区域始终是居住环境中主要的功能区域,直至今日,住宅的内涵尽管不断地扩大,增加了娱乐、休闲、健身、工作等功能的比重,但睡眠的功能依然占据着居住空间中的重要位置,而且在数量上也占有相当的比重。在城市中,许多居住条件紧张的家庭可以没有客厅、厨房、卫生间,但睡眠空间的完整性则必须得到满足。由此可以看出,住宅应解决的基本的功能就是使用者的睡眠。

2) 卧室的种类及要求

(1) 主卧室。主卧室是房屋主人的私密生活空间,它不仅要满足主人情感的需要还要顾及主人的个性。高度的私密性和安全感是主卧室布置的基本要求。

首先最重要的是床(图1-38),其高度一般为400~600mm(因人而异)。长度比较统



图1-38 双人床

一, 一般为2m(个子特别高的除外)。而宽度则由卧室空间大小和主人爱好决定, 一般有1.5m、1.8m、2.0m。床的两边可放床头柜, 条件允许时靠墙的一边应留出320mm空隙, 以便于上下床。床两侧应该有600mm左右的的活动空间。衣柜也是卧室内必不可少的。其高度一般为2.4m左右, 以便于挂置长衣物, 并在上部留出了放换季衣物的空间, 一般为800mm左右。衣柜的侧面宽度为600mm左右, 柜门打开时所占用的空间也为600mm左右。如果卧室的空间有限可将衣柜门换成抽拉式以节省空间。

(2) 次卧室。次卧室(儿童卧室)是儿女成长与发展的私密空间, 在设计上要充分照顾到儿女的年龄、性别与性格等特定的个性因素。

儿童床(图1-39)的内径尺寸为950mm×2000mm, 摆放儿童床时要在靠墙的位置加上一层木板, 避免墙体的脏乱, 而且儿童房的墙面最好用可擦洗的乳胶漆粉刷, 来保持儿童房的干净。而且要特别注意在儿童卧室内一般不放置带棱角的东西, 尽量使室内家具的边角都为圆滑的, 以确保儿童的安全。



图1-39 儿童床

卧室床尺寸如图1-40所示。

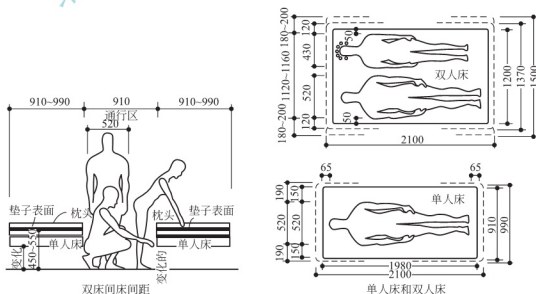


图1-40 卧室床尺寸



3. 厨房设计

在人们的传统观念中,厨房常常和昏暗、杂乱、拥挤的感觉联系在一起。在住宅中,厨房的位置也往往较为隐蔽,现在人们已逐步认识到厨房的质量密切关系到整个住宅的质量。首先,今天的住宅中厨房由封闭式逐渐发展为开放式,并越来越多地渗透到家居的公共空间中;其次,先进的厨房设备也在改变着厨房的形象以及厨房的工作方式。同时,在世界范围内各种生活方式的不断融合,也给厨房的布局和内容带来了更大的选择余地,对设计者的知识结构以及造型、功能组织能力提出更高的要求。要想合理地安排厨房空间并创造良好的空间氛围,首先应对人在厨房的活动规律进行深入了解,如图1-41所示。

1) 厨房的功能

厨房是住宅中重要的不可或缺的组成部分。许多家庭认为厨房占据的是隐蔽空间而缺乏热情来设计它,其实这是一种误解。厨房的设计质量与设计风格,直接影响住宅的室内设计风格、格局的合理性、实用性等住宅内部的整体效果及装修质量。

厨房是住宅中功能比较复杂的部分,是否适用取决于是否有足够的使用面积,也取决于厨房的形状、设备布置等。它是人们家事活动较为集中的场所。厨房设计是否合理不仅

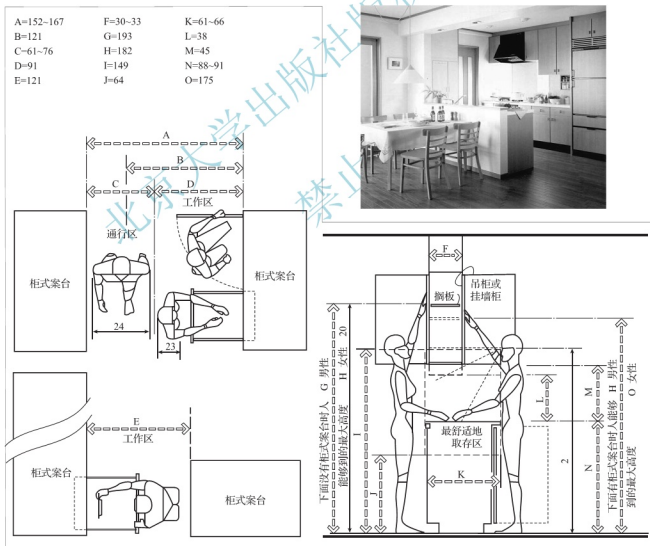


图1-41 厨房

影响它的使用效果,也同时影响整个户内空间的装饰效果。

厨房的功能可分为服务、装饰、兼容三大方面。

2) 厨房的基本类型

从厨房的布局来说,有单边式厨房、U形厨房、对称性厨房、围合式厨房,主要由厨房的空间大小和主要使用者的喜好决定。

不管厨房的布局是什么样的,厨房中的通道必须为1.2~1.5m,才能让使用者在这个空间中行动自如。厨房里一般有整体橱柜、冰箱及各种厨具。

橱柜下面的操作台离地面的高度为900mm,这个尺寸可以使女性在正确的站姿下做家务,不必因弯腰而劳累。而且操作台面的深度为600mm,可以有足够的空间来摆放做饭的工具。橱柜上面的吊柜的高度与橱柜到吊柜的距离均为600mm,这个橱柜与吊柜之间的距离可以方便女主人做饭时不受任何的限制,而且吊柜的厚度600mm也在成年女性手可以触及的范围之内,所以可以轻松地拿取各种厨具,吊柜的深度为300~350mm。水槽与冰箱之间的间距不得小于400mm,这是为了避免水渍或者油渍溅到冰箱上。

4. 餐厅

1) 餐厅的功能及空间的位置

餐室是家人日常进餐和宴请亲友的活动空间。从日常生活需求来看,每一个家庭都应设置一个独立餐室,住宅条件不具备设立餐室的也应在起居室或厨房设置一个开放式或半独立式的用餐区域。倘若餐室处于一个围合空间,其表现形式可自由发挥;倘若为开放型布局,应与其同处一个空间的其他区域保持格调的统一。无论采取何种用餐方式,餐室的位置居于厨房与起居室之间最为有利,这在使用上可缩短食品供应时间和就座进餐的交通路线。在布置设计上则完全取决于各个家庭不同的生活和用餐习惯。在固定的日常用餐场所外,按不同时间、不同需要临时布置各式用餐场所,如阳台上、树荫下、庭园中都是别具情趣的用餐所在地。

2) 餐厅的家具布置

我国自古就有“民以食为天”的说法,所以用餐是一项较为正规的活动,因而无论在用餐环境还是在用餐方式上都有一定的讲究;而在现代观念中,则更强调幽雅的环境及气氛的营造。所以,现代家庭在进行餐厅(图1-42)装饰设计时,除家具的选择、摆设的位置外,应更注重灯光的调节以及色彩的运用,这样才能布置出一个独具特色的餐厅。在灯光处理上,餐厅顶部的吊灯或灯棚属于餐室的主光源,亦是形成情调的视觉中心。在空间允许的前提下,最好能在主光源周围布设一些低照度的辅助灯具,用以营造轻松愉快的气氛。在色彩上,宜以明朗轻快的调子为主,用以增加进餐的情趣。在家具配置上,应根据家庭日常进餐人数来确定,同时应考虑宴请亲友的需要。

餐厅用折叠式的餐桌椅进行布置,以增强在使用上的机动性;为节约占地面积,餐桌椅本身应采用小尺度设计。根据餐室或用餐区位的空间大小与形状及家庭的用餐习惯,选择适合的家具。西方多采用长方形或椭圆形的餐桌,而我国多选择正方形与圆形的餐桌。此外,餐室中的餐柜的流畅造型与酒具的合理陈设、优雅整洁的摆设也是使人产生赏心悦目效果的重要因素,更可在一定程度上规范以往不良进餐习惯。

具体来说,用餐的空间配置主要包括餐桌和餐椅的尺寸大小设计。餐桌一般为圆形和方形,也有长方形的,以圆形居多。

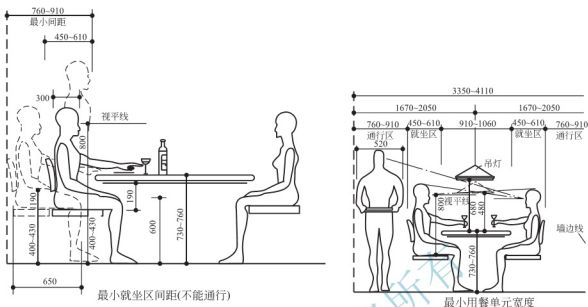


图 1-42 餐厅

餐桌的高度一般为 730 ~ 760mm, 最佳宽度为 1350mm 左右。餐椅的高度和深度一般为 450mm 左右, 这样就能使人们坐下的时候手臂舒服地放在餐桌上。餐椅后可通行的最小间距为 570mm 以方便人们走动。餐桌上应该安置一个吊灯来营造气氛, 提高人们的食欲。最后就是餐厅灯光的设置, 一般灯光距离桌面 700mm 左右, 可以使灯光完全覆盖桌面, 使灯光效果更好。另外, 加一个酒柜不仅方便拿取酒水, 还能增加餐厅的品味。

5. 卫生间设计

1) 卫生间的人体工程学

人体工程学是根据人体解剖学、生理学和心理学等特性, 了解并掌握人的活动能力及其使用机器设备、生活用具, 工作环境, 起居条件等和人体功能相适应的科学。住宅卫生间是应用人体工程学比较典型的空间。由于卫生间中集中了大量的设备, 空间相对狭小, 使用目的单一、明确, 在研究卫生间中人与设备的关系、人的动作尺寸及范围、人的

心理感觉等方面要求比一般空间更加细致、准确。一个好的卫生间设计, 要使人在使用中感到很舒适, 既能使动作伸展开, 又能安全方便地操作设备; 既比较节省空间, 又能给人心理上造成一种轻松宽敞感。

卫生间最能体现人体工程学在室内设计中的重要性。

2) 卫生间分区

卫生间包括浴室、洗漱区域、座便器。

(1) 浴室。浴室的墙体既可以是实体墙也可以是玻璃墙, 根据洗浴方式的不同还可以分为淋浴(图 1-43)和盆浴。淋浴室一般是由透明的玻璃做的, 显得特别有情调。一般固定的淋浴出水处离地面的高度为 1.8m 左右, 这是女性一般伸手可及的最高度, 开水阀的位置一般会放置在 800 ~ 900mm 的位置, 浴室的宽度为 1.37m, 会留有 300mm 的台



图 1-43 淋浴

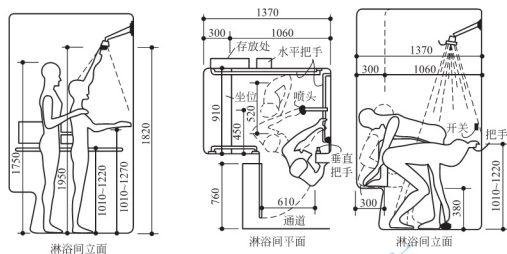


图 1-43 淋浴(续)

区,高度为380mm左右,可以在站累的时候可以坐下,方便洗刷。还要想到儿童身高比较矮,淋雨的喷头尽量设计成上下滑动的,这样就能让儿童方便地洗浴。如果有老人还可以在墙上安置一个900mm左右的扶手,保证老人走动时的安全。浴缸的标准长度一般为1.6m左右,宽度为700mm左右,样式按个人喜好而定。其开水阀的高度和淋浴的开水阀的差不多。

(2) 洗漱区域。洗漱区域主要为洗漱台(图1-44),台面高度一般为1.1m左右,台下一般为空的,以便于放置一些洗刷物品。洗漱盆的长度一般为1.05m左右,下水管在距离地面500mm左右打入墙体以内方便打扫卫生,宽度一般为900mm左右,这样可以使两个人同时洗漱。洗漱盆后的镜面底部高度一般为1.35m左右,这样既符合人体在站立时能轻松地看到自己,而且可离开洗漱盆足够的距离,以防止洗漱时将水溅到镜面上使镜面模糊。

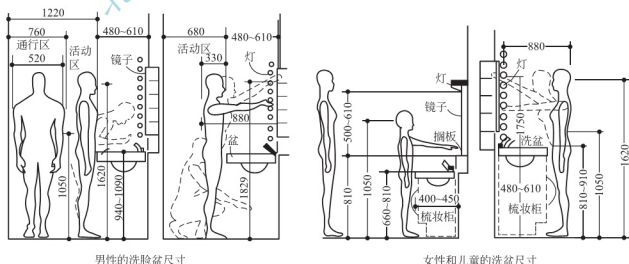


图 1-44 洗漱台



图 1-44 洗漱台(续)

6. 座便器设计

座便器(图 1-45)的放置很重要,其宽度一般为 370mm,其长度一般为 600mm。座便器的前方、左方、右方都应留有 500mm 以上的距离,以便于人们在其周围走动。当人的

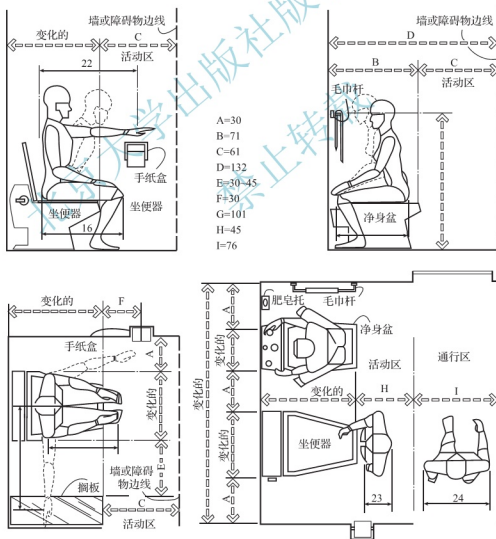


图 1-45 坐便器

两肘撑开的时候宽度是760mm,座便器旁边需要设手纸盒,所以尽量要布置在靠墙的一侧,高度为760mm左右,离座便器的距离一般是300mm。当家里有老人时,应将座便器的高度定得高一些,因为老人的腰部力量不足,长时间坐着腿会发麻,增加其高度可以让老人轻松站起,一般定为420mm左右即可。另外,还要根据老人的身高在座便器两边加上扶手,使老人活动更方便,增加其安全性。

结合上述的描述与图示,不难看出:要体现出为人而设计,就要创造出一个科学的、合理的生活空间。具体地说,就是空间的尺度和家具的尺度是否符合人体的尺度规范;室内色彩和家具色彩在人的视觉中产生的心理反应。这一切无不围绕着人的肌体而发生作用,因为设计应以人为模数、准则。

人体工程学在居室空间中是必不可少的元素,它处处以人为本,考虑人们的安全、舒适、感觉,让人们处处得到舒适方便,这才是人们真正需要的东西,而这也是我们学习人体工程学与室内设计的宗旨所在。

练习题

一、填空题

1. 人体工程学是研究_____系统中_____、_____、_____三大要素之间的关系,为解决该系统中人的_____、_____问题提供理论与方法的科学。
2. 人体工程学的英文名称为_____。
3. 人体工程学在其形成与发展过程中大致分为_____、_____、_____三个阶段。
4. 国际人类工效学会简称_____,其会章中把人类工效学定义为:“这门学科是研究_____在工作环境中的_____、_____、_____等诸多方面的因素,研究系统中各组成部分的交互作用,研究在工作和家庭中、在休假的环境里,如何实现_____最优化的问题的学科。

二、选择题

1. 人体功效学其实就是()。
 - A. 环境学
 - B. 环境心理学
 - C. 心理学
 - D. 人体工程学
2. 人体工程学是一门交叉综合性学科,所以其称谓也略有不同。以下除了()外都是指同一学科范畴。
 - A. Human Engineering
 - B. 人类工程学
 - C. Ergonomics
 - D. 工业心理学
3. 人体工程学的发展时期,出现了三个著名的实验,这三个实验是发生在(),这一时期的特点是()。
 - A. 经验人体工程学时期 使机器适用于人
 - B. 科学人体工程学时期 使机器适用于人



- C. 现代人体工程学时期 使人适用于机器
- D. 我国人体工程学时期 使人适用于机器
- 4. 从室内设计的角度来说, 人体工程学的主要功用在于通过对人体的()和()的正确认识, 使室内环境因素适应人类生活活动的需要, 进而达到提高室内环境质量的目标。

- A. 人体 尺寸
- B. 生理 心理
- C. 空间 结构
- D. 生理 人体

三、简答题

- 1. 什么是人体工程学? 学习人体工程学的意义是什么?
- 2. 人体工程学在家具与室内设计中有哪些作用?
- 3. 人体工程学定义中的三大要素是什么?

北京大学出版社版权所有
禁止转载

第2章

室内家具选择与布置

学习目标

通过对本章的学习,应对家具及家具的发展史有所了解,熟悉家具设计与人体工程学和室内设计的关系,掌握各种空间中家具的选择及布置原则。

学习要求

能力目标	知识要点	相关知识	权重
理解能力	家具的概念,家具在各国的发展史,家具设计与人体工程学和室内设计的关系	(1) 家具的概念 (2) 中国家具发展概述 (3) 外国家具发展概述 (4) 家具与室内设计 (5) 人体工程学与家具设计	50%
掌握能力	各种空间中家具的选择及布置	(1) 家装室内空间中的家具选择及布置 (2) 公装室内空间中的家具选择及布置	50%



吃豆人椅子

这是墨西哥工业设计师 Jose Jorge Hinojosa Primo 设计的一款吃豆人椅子(图2-1)。

他将经典的“吃豆人(Pac Man)”游戏和现代家具设计融为一体。

吃豆人椅子的主体为一个大大的吃豆人脑袋,嘴巴可以自由开合,外壳材料为注塑塑料,使座椅整体的色调、光泽度等更为时尚。根据三角形的稳固原则,下面设有三个支撑腿。嘴巴里面是一个软软的垫子。如果你不想受周围环境的干扰,希望找一个安静的空间玩童年喜欢的游戏,可以选择这种私人座椅。使用者根据自己的坐姿调整座椅的张力,座椅高度按照人体舒适度的需求进行设计。

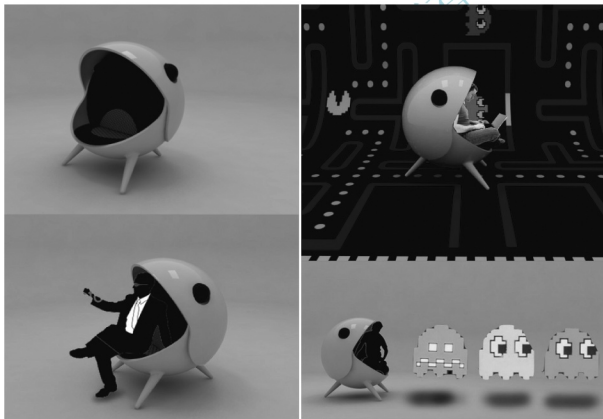


图2-1 吃豆人椅子(附彩图)

2.1 家具概述

家具是人类几千年来文化艺术的结晶,它伴随着人类的脚步,从远古走向今天,就像人类生活的另一种诠释,演绎着人类文明的进程。

家具贯穿人类生存的时间和空间,它无时不在、无处不在。从先人的一垛泥土、一块石头或一段树桩等最原始的坐具形态,到豪华威严的御座,再到如今高雅舒适的沙发,都

充分体现了人类的进化和社会进步。家具以其独特的多重功能性贯穿于社会生活的方方面面，与人们的衣食住行密切相关。随着社会的发展和科学技术的进步，以及生活方式的变化，家具也在不断发展变化。家具不仅是生活用品、工业产品、市场商品，还是文化艺术作品，是一种文化形态与文明象征。

2.1.1 家具的概念

具体而言，家具是人类衣食住行活动中供人们坐、卧、作业或供物品储存和展示的一类器具。当然人类的衣食住行活动还应包括为生存而展开的室内生产作业和社会交往活动。

抽象而言，家具是维系人类生存和繁衍必不可少的一类器具与设备。以哲学的高度进行概括，家具是建筑环境中人类生存的状态和方式，建筑环境包括室内环境和室外环境，人类生存方式的进化与转变促进了家具功能和形态的变化，而家具的存在形态又决定了人们的生活方式和工作方式，这便是广义的家具概念。

从公元前4000多年的古埃及王朝到19世纪欧洲工业革命前，家具的历史实际上就是木器的历史。数个世纪以来，东西方家具一直以木器为主，在此期间不断改进家具的造型和工艺技术，使家具逐步演变为一种精雕细刻的手工艺品，过分追求装饰，削弱家具作为生活器具所必需的功能。工业革命后，家具的发展才进入了工业化的发展轨道，在现代设计思想的指导下，根据“以人为本”的设计原则，摒弃了奢华的雕饰，提炼了抽象的造型，结束了手工制作的历史，进入了机器生产的时代。现代家具在工业革命的基础上，通过科学技术的进步和新材料与新工艺的发明，广泛吸收了人类学、社会学、哲学、美学的思想，紧紧跟着社会进步和文化艺术发展的脚步，在家具的内涵与外延空间上不断扩大，功能更加多样，造型千变万化，更加日趋完美，成为创造和引领人类新生活与工作方式物质器具和文化形态。

如今，家具已经被赋予了宽泛的现代定义——设备、可移动的装置、陈设品、装饰品等。随着社会的进步和人类的发展，现代家具的设计几乎涵盖了所有的环境产品、城市设施、家庭空间、公共空间和工业产品。由于文明与科技的进步，现代家具设计的内涵是永无止境的，家具从木器时代演变到金属时代、塑料时代、生态时代，从建筑到环境，从室内到室外，从家庭到城市，现代家具的设计与制造都是为了满足人们不断变化的需求，创造更美好、更舒适、更健康的生活、工作、娱乐和休闲方式。人类社会和生活方式在不断变革，新的家具形态将不断产生，家具设计的创造是具有无限生命力的。

2.1.2 现代家具的特性

1. 家具使用的普遍性

家具的普遍使用是贯穿古今的。家具以其独特的功能贯穿于现代生活的一切方面，如工作、学习、教学、科研、交往、旅游及娱乐、休息等衣食住行的有关活动中，而且随着社会的发展和科学技术的进步，以及生活方式的变化，家具也处在发展变化之中。例如，



我国改革开放以来发展起来的宾馆家具、商业家具、现代办公家具，以及民用家具中的音像柜、首饰柜、酒吧、厨房家具、儿童家具等，特别是信息时代的 SOHO 办公家具，更是现代家具发展过程中产生的新门类，它们以不同的功能特性，满足了不同使用群体的心理和生理需求。

2. 家具功能的双重性

家具不仅是一种简单的功能物质产品，还有一种普及的大众艺术，它既要满足某些特定的直接用途，又要满足供人们观赏，使人在接触和使用过程中产生某种审美快感和引发丰富联想的精神需求。它既涉及材料、工艺、设备、化工、电器、五金、塑料等技术领域，又与社会学、行为学、美学、心理学等社会学科及造型艺术理论密切相关。所以说家具既是物质产品，又是艺术创作，这便是家具的双重性特点。

3. 家具的社会性

家具的类型、数量、功能、形式、风格和制作水平，以及社会家具的占有情况，还反映了一个国家和地区在某一历史时期的社会生活方式、社会物质文明的水平及历史文化特征。家具是某一国家或地域在某一历史时期社会生产力发展水平的标志，是某种生活方式的缩影，是某种文化形态的显现，因此，家具凝聚了丰富而深刻的社会性。

2.1.3 家具与生活方式

1. 生活方式是人们在一切社会生活领域中的活动方式

生活方式在我国并无统一的定义。一般来说，生活方式是在一定的生产方式基础上产生的，在诸多主客观条件下形成和发展的人们生活、活动的典型方式和总体特征。广义的生活方式包括人们在劳动、物质消费、政治、精神文化、家庭及日常生活等一切社会领域中的活动方式。狭义的生活方式只包括人们在物质消费、精神文化、家庭及日常生活领域中的活动方式。无论从哪方面理解，家具均与生活方式有着密切关系。一些后现代设计师断言，我们设计一把椅子，就是设计一种坐的方式，推而广之，我们设计一组家具就是设计一种生活方式，如工作方式、学习方式、娱乐方式、烹调方式、进餐方式等。

2. 家具是生活方式的缩影

不同的个人、群体、阶级、民族、国家和社会形态都有不同的生活方式，而在每一个特定的社会形态和历史发展阶段中，又有反映该时代或该社会本质属性的，在人们的生活中占主导地位的生活方式的基本特点。

生活方式的产生、形成和发展除了受生产方式的制约外，还要受到自然环境、政治制度、思想道德、科学文化、历史传统、风俗习惯、社会心理等多种条件的制约。对个人来说，其生活方式还要受到年龄、性别、心理特征、信仰爱好、文化素质、价值观念等因素的影响。生活方式是一个历史的范畴，它随生产方法的发展和各种条件的变化而不断地由低级向高级变迁；反过来，生活方式又对生产力的发展和社会进步产生巨大影响。生活方式的变化促进了家具的发展，生活方式的多样性也决定了家具的多样性。回顾家具发展史不难发现，家具正是反映某一历史阶段的生产力水平、科学文化水准、社会心理、风俗习

惯的有力佐证。家具文化正是不同民族、不同地域、不同历史时期、不同文化传统和价值观念的整合。

因此可以说,生活方式决定了家具的本质,设计家具也是设计一种生活方式。家具是人类生活大舞台上不可缺少的道具,是各种生活方式的缩影。

2.1.4 家具的意义

1. 家具的哲学意义

家具是人类告别动物的生存习性和生存状态的必须手段和条件。正是因为家具的创造和使用,才使人与动物有了区别,才使人拥有了体面与尊严。在当今社会很难想象没有家具将使人处于怎样一种尴尬与狼狈的状态,正是基于家具存在的基本意义,所以说家具诠释了“人类文化地生存,动物本能地生存”。

2. 家具的功能意义

家具与建筑共同构建人类的生存空间,家具依附于建筑,家具功能既是建筑功能的延伸,又有其独特之处。

如果说建筑的原始功能是御寒暑、避风雨和防止野兽侵袭,那么家具的原始功能则是坐、卧和储存。如果说建筑的最佳功能是身心两安,那么家具的最佳功能是舒适、高效和美观。

家具帮助人们实现衣食住行活动中坐、卧、休闲和工作的基本功能,同时实现物品的收纳和展示等基本功能。人类正是通过家具来消化和享用建筑室内空间,家具成为人类消化和享用空间的必要条件和手段。

家具还可以超越基本功能而成为社会地位与身份的象征。

与此同时,建筑还依托家具和家饰形成特定的室内氛围,从而引起人们的关注和热爱。为什么年轻人多喜欢酒吧,而老年人则衷情茶馆,正是因为它们有不同的“心理场”。如果说园林艺术是从外部丰富和完善建筑功能,那么家具则主要是从内部构建来完善建筑功能。

3. 家具的文化意义

家具作为一种物质文化产品,它反映了不同历史时期的科技和工艺水平。更是体现了当代生产力的发展水平。新材料的研发和应用,现代家具制作工艺和设备的创新,是现代家具形成的重要原因,也是现代家具的重要文化内涵。没有实木的软化和弯曲技术,就不会有索耐特和曲木椅的问世;没有多层单板胶合技术,也就不会有阿尔瓦、阿尔托的胶合弯曲家具面世;没有钢管和弯管技术,也就不会有布魯耶的现代钢管椅出现。

家具反映了不同时期、不同民族人类的审美观念和审美情趣。中国明式家具的典雅、美国殖民地式家具的粗犷、北欧现代家具的简洁、意大利现代家具的时尚、非洲土著部落家具的原始野趣都充分反映了各自不同的追求。家具承载了不同的风俗习惯和宗教信仰。日本和式家具的席地而坐、中国东北农村类似的炕桌、西藏藏式家具忠实地记录着宗教故事和历史传说的彩绘图案。欧洲中世纪反映政教合一的家具之硕大与威严,对于风俗与信



仰在家具形态和家具装饰上的表现也是最好的例证。

家具造型在一定程度上也显现了伦理观念和道德风尚。在中国的传统家具中，八仙桌、太师椅等，以及尊、卑、长、幼的座序等都从不同方面“规范了人们的举止礼仪，甚至也成了特定政治秩序和经济实力的物化表征”。现代绿色家具中的环保意识和生态观念则对新时代的家具伦理提出了新的要求。

1) 文化的概念与家具文化

文化有狭义和广义之分，狭义的文化指人类社会意识形态及与之相适应的制度和设施，而广义的文化是指人类所创造的物质和精神财富的总和。“文化”一词是一个发展的概念，时至今日，人们多采用规范性的定义，即，把文化看作一种生活方式、样式或行为模式。

人类的一切文化都是从造物开始的。每件工具的选择与制造都伴随着人类的行为与经验。这些行为与经验的集合便构成了人类的知性，从而使人从自然中分离出来，而成为人本身。从自然中分离出来的人类有着特殊的概念，以及表达这些概念的符号：语言、图像、色彩、形态、内容、文字……这些符号作为人类认识和实践的工具，又进一步激发了造物活动的深化。人类从最初的对自然物的选择开始，就已包含某种设计的因素。可以说产品设计就是通过实现功能的物质载体来体现人类文化体系的造物活动的一个重要组成部分。中外家具的发展史是人类造物活动的一个重要组成部分，也是人类文化在家具产品上的充分显现。

首先，家具是一类社会物质产品，作为重要的物质文化形态，表现为直接为人类社会的生产、生活、学习、交际和文化娱乐等活动服务。其次，家具又是一门生活艺术，它结合了环境艺术、造型艺术和装饰艺术等，直观地反映文化现状，它以自己特有的形象和符号影响着人的情感和心理，是人类理解过去、表现今日、规划将来的一种表现形态，有着历史的连续性和对未来的限定性。因此，家具也表现为一种文化形态。

2) 家具文化的整合性

家具文化是物质文化、精神文化和艺术文化的整合。物质文化方面，家具是人类的社会生活、物质生活和科学技术发展水平的重要标志。家具的品类和数量反映了人类从农业时代、工业时代到信息时代的发展和进步。家具材料是人类利用大自然和改造大自然的系统记录，家具的结构和工艺反映了科学和工艺的发展状态。家具发展史是人类物质文明史的一个重要组成部分。同时，作为艺术文化的一个重要组成部分，它还是环境与室内空间构成的一项重要内容，它的造型、色彩和艺术风格与室内环境空间艺术共同营造出特定的艺术氛围。家具的设计原则、文化观念与表现手法是与建筑艺术及其他造型艺术一脉相承的。

精神文化方面，家具具有教育功能、审美功能、对话功能、娱乐功能等。家具以其特有的功能、形式和艺术形象长期呈现在人们的生活空间中，潜移默化地培养人们的审美情趣，提高人们的审美能力。同时，家具也以艺术形式直接或间接地通过隐喻、符号等，反映当时的社会思想与宗教意识，实现象征功能与对话功能。

3) 家具文化的特征

家具是丰富的信息载体与文化形态，家具文化作为一种物质生产活动，其品类数量繁多、风格各异，而且随着社会的发展，这种风格变化和更新浪潮还将更加迅速和频繁，因

而家具文化在发展过程中必然地或多或少地反映出如下特征。

(1) 地域性特征。不同地域、自然环境和气候条件,必然产生地域差异,并形成不同的家具形制。就我国南北方而言,北方天地广阔,北方人质朴粗犷,家具则相应表现为厚重、端庄、大气;南方山清水秀,南方人文静细腻,家具造型则表现为精致柔和、奇巧多变,关于家具造型过去有“北方的帽南方的腿”的说法,也就是说北方的柜讲究大幅盖,多显沉重;而南方的家具则追求脚型的变化,多显秀雅。在家具色彩方面,北方喜欢深沉凝重,南方则更喜欢淡雅清新。

(2) 时代性特征。和整个人类文化的发展过程一样,家具的发展也有其阶段性,即,不同历史时期的家具风格显现出家具文化不同的时代特征。古代、中世纪、文艺复兴时期、浪漫时期、现代和后现代的家具均表现出各自不同的风格与个性。

在农业社会,家具多为手工制作,因而家具的风格主要是古典式,或精雕细琢,或简洁质朴,均留下了明显的手工痕迹。在工业社会,家具的生产方式为工业批量生产,产品的风格则表现为现代式,造型简洁平直,几乎没有特别的装饰,主要追求一种机械美、技术美。在当代信息社会,在经济发达国家,家具又否定了现代功能主义的设计原则,又转而注重文脉和文化语义,因而家具风格呈现了多元的发展趋势,既要现代化,反映当代人的生活方式、当代的技术及材料和经济特点,又要在家具艺术语言上与地域、民族、传统、历史等方面进行同构与兼容。从共性走向个性,从单一走向多样,家具与室内陈设均表现出强烈的个人色彩,正是当前家具的时代性特征。

4. 家具的美学意义

家具美是实用性与审美性的统一。家具美属于生活美,首先要满足直接功能,适应生存环境的需求。离开了具体的功能用途就失去了家具最基本的价值。没有任何用途的家具不可能是美的家具。因此,家具设计美是使用价值与审美价值的统一、实用性与审美性的统一。

家具美是艺术性与技术性的统一。家具的功能性决定了家具的艺术与技术构成。家具是由不同的材料通过一定的结构和构造而实现的,而工艺技艺、技能是决定的条件。同时家具的造型又要根据美的造型规律,由不同的形态、色彩、肌理和特色装饰予以实现。因此,家具既包含艺术的要素,又具有技术、技能、技艺的要素,家具美是艺术性与技术性的统一。

家具美是传统性和时尚性的统一。家具经历了数千年的发展,在不同的民族和地区,在不同的历史发展时期已经形成了丰富多样而又各具特色的传统风格家具。工业革命以后在探索各种现代设计思想的过程中,又产生了具有现代风格的家具。传统家具与现代家具相互交汇与促进,特别是20世纪60年代以来,家具个性化的需求和多样化的时尚设计,又使得家具与时尚密切关联。因此,家具是传统性与时尚性的统一,是传统的时尚化、传统的现代化,新中式家具的提出与开发是传统时尚化的具体表现。

5. 家具的社会意义

家具是改善人居环境、提升生活质量的重要手段。在人类进化 and 发展的过程中,家具是建筑与质量的重要角色。在当今中国建设小康社会的进程中,家具同样是不可或缺的重要手段。小康标准的民居要求有小康的家具配套,豪宅要有品牌家具和个性化设计相匹



配,现代办公室要有现代办公家具相匹配,大型公共空间要有相应的公共家具来实现其功能与价值。

由于家具长期存在于人们的生存空间中,它的风格形态、装饰特色无不潜移默化地影响着人们的情绪,它以物质的形态影响着人们的生活方式,强化人民群众的审美意识,从而促进精神文明的建设。

6. 家具的经济意义

家具产业是永不落幕的朝阳产业,除了发生战争的特殊时期外,家具都是随着社会的进步而不断发展的。自20世纪80年代以来,在国际产业的大调整中,中国以丰富的土地资源和人力资源,吸引了大批海外家具企业在中国落户。家具又是一种大众消费用品,可以传播时尚,通过产品创新和市场创新而促进消费,扩大外贸出口,从而促进中国经济的持续健康发展。

综上所述,家具是维系人类生存和发展必不可少的器具,是人类生存的状态和方式。家具的使用是人类告别动物基本习性和生存状态的重要手段和条件。家具最原始的功能是坐、卧和储物,家具最佳的功能是舒适、高效和美观。家具是人类消化和享用室内空间的必要条件和手段,包含着丰富的文化内涵和积极的美学意义。

2.2 中国家具发展概述

中国在家具制作上有着悠久的历史,它是中国文化遗产的一个重要组成部分,也是世界家具宝库中一颗璀璨的明珠。中国家具起源于夏朝,经历了以下七个阶段。

2.2.1 第一阶段(史前—公元前476年)

第一阶段为夏、商、周时期,中国早期家具的雏形阶段。

1978—1980年,中国社会科学院考古研究所在发掘山西襄汾县陶寺村新石器时代晚期遗址(公元前2500—公元前1900年)时,从器物痕迹和彩皮辨认出随葬品已有木制长方平盘、案俎等,这是迄今发现的最早的中国木家具。公元前21世纪,中国发明了青铜冶炼和铸造技术,出现了金属工具,为制造木器用具提供了条件,使得西周以后木家具逐渐增多。在《诗经》《礼记》《左传》的记载中,这一时期的木家具已有床、几、扆(屏风)和箱等。同时,也出现了青铜器具。从出土文物中的商代铜禁和饕餮纹、蝉纹铜俎,反映出这一时期青铜器具在铸造技术以及实用、装饰方面都已达到较高的水平。此阶段出现的家具如图2-2~图2-4所示。

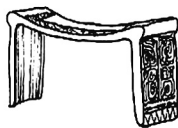


图 2-2 商俎

(商俎是一种用于奴隶主和贵族们在祭祀时置放宰杀牛羊的器具)

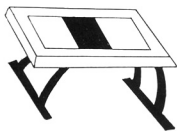


图 2-3 《三礼图》中的周俎

(俎为四条腿，前后腿下端加一横木，使俎腿不直接着地，由横木承接，这是后世家具“托泥”的始祖)

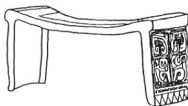


图 2-4 蟬螭纹、蟬螭纹铜俎(商、周)

(此俎为青铜制成，俎面狭长，两端翘起，中部略凹。周身绕以蟬螭、夔纹、蟬螭纹。我们可以从这种板足俎的造型中看到以后桌案类家具造型的雏形)

2.2.2 第二阶段(公元前 475 年—公元前 211 年)

第二阶段为春秋、战国及两汉时期，比较低矮的家具诞生。

战国时期，漆木家具处于发展时期，青铜家具也有很大的进步。木家具如几、案、床等形体较大的家具多为框架结构，以榫卯连接。常见的榫卯结构有十字搭接榫、闭口贯通榫、闭口不贯通榫、开口不贯通榫、明燕尾榫等。例如，信阳楚墓出土的大木床、雕花漆几、木俎等，在足与框架、足与案面、屈板木梁与边框、围栏矮柱与床框之间的连接就采用了以上各种榫接方法，结合牢固，外形美观。几、案类家具的足底常加一根横木，称为“桼”；(“桼”，通“跗”，为家具之足)。它既能支承和固定器足，又能保护器足。这些结构经历代不断改进、发展，形成中国传统家具的重要特征，并沿用至今。

秦汉时期(公元前 221 年—220 年)，在继承战国漆饰的基础上，漆木家具进入全盛时期，不仅数量大、种类多，而且装饰工艺也有较大的发展。这一时期家具的主要特点如下。

(1) 大多数家具均较低矮。

(2) 始见由低矮型向高型演变的端倪。西汉时，由印度传入榻登。《释名》注：“榻登，施之大床前小榻上，登以上床也。”既在床前设榻登上床，说明床的高度有所增高。又据《太平御览》记载：“灵帝好胡床。”胡床是西北游牧民族的一种可折叠的轻便坐具，坐时垂足。由席地而坐演化为垂足而坐是家具史上的一大变革。

(3) 出现软垫。《西京杂记》中记述，汉时天子的玉几上冬天加有丝绵织物，大臣的木几上则加囊(毛毡缝制的口袋)。这是最早出现的软垫。

(4) 制作家具的材料较为广泛。除木材外，还有金属、竹、玻璃、玉石等。此阶段出现的家具如图 2-5 ~ 图 2-13 所示。

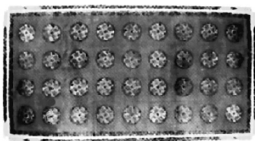


图 2-5 战国中期金银彩绘漆案(复制品)(附彩图)

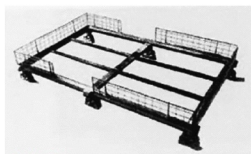
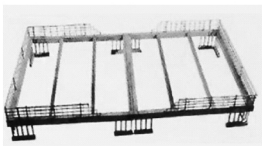


图 2-6 战国晚期折叠床(复制品)

图 2-7 战国早期彩绘木床(复制品)



图 2-8 战国早期鸟足案(复制品)

图 2-9 战国早期雕刻木几(复制品)



图 2-10 西汉早期云气纹凭几

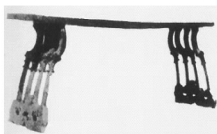


图 2-11 汉代八龙案



图 2-12 西汉虎噬牛祭案



图 2-13 战国中期卷云文案

2.2.3 第三阶段(220—581 年)

第三阶段为魏、晋、南北朝时期,出现高型家具。

魏晋南北朝是中国历史上的一次民族大融合时期,各民族之间文化、经济的交流对家具的发展起到促进作用。此时新出现的家具主要有扶手椅、束腰圆凳、方凳、圆案、长杌、榻,并有筥、簠(箱)等竹藤家具。床已明显增高,可以跼床垂足,并加了床顶、床帐和可拆卸的多折多牒围屏。坐类家具品种的增多,反映垂足坐已逐渐推广,促进了家具向高型发展。此阶段的家具如图2-14所示。

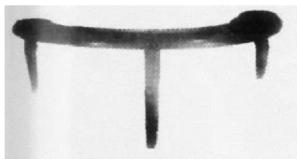


图2-14 东晋三足凭几

2.2.4 第四阶段(589—960 年)

第四阶段为隋唐及五代时期,即高型家具盛典时期,高矮型家具并存发展。

中国家具发展至唐代进入了一个崭新的时期。它一改前朝家具的面貌,形成流畅柔美、雍容华贵的唐式家具风格。至五代时,家具造型崇尚简洁无华、朴实大方。这种朴素内在美取代了唐代家具刻意追求繁缛修饰的倾向,为宋式家具风格的形成树立了典范。隋唐五代时期,家具发展有以下两个主要特点。

(1) 家具进一步向高型发展,表现在坐类家具品种增多和桌的出现。《通雅》记载:“倚卓(椅桌)之名见于唐宋。”六朝已有椅凳,唐代更趋流行,几、案高度皆以坐面为基准,坐具既高,桌的出现势为必然。家具高型化又对住室高度、器物尺寸、器物造型、装饰产生一系列影响。

(2) 家具向成套化发展,种类增多,并可按使用功能分类;大致可分为坐卧类,如凳、椅、墩、床、榻等;凭椅、承物类,如几、案、桌等;储藏类,如柜、箱、筥等;架具类,如衣架、巾架等;其他还有屏风等。五代画家顾闳中在《韩熙载夜宴图》(图2-15)中就描绘了成套家具在室内陈设、使用的情形。

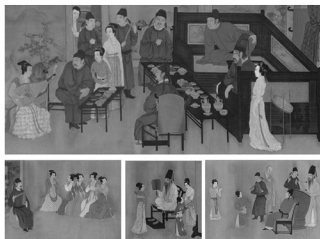


图 2-15 《韩熙载夜宴图》(局部)(附彩图)

2.2.5 第五阶段(960—1279 年)

第五阶段为宋、元时期，高矮型家具较多、繁杂。

宋代是中国家具承前启后的重要发展时期。首先，垂足而坐的椅、凳等高脚坐具已在民间普及，结束了几千年来席地坐的习俗；其次，家具结构确立了以框架结构为基本形式；最后，家具在室内的布置有了一定的格局。宋代家具正是在继承和探索中逐渐形成了自己的风格。宋代家具以造型淳朴纤秀、结构合理精细为主要特征。在结构上，壶门结构已被框架结构所代替；家具腿型断面多呈圆形或方形，构件之间大量采用割角榫、闭口不贯通榫等榫结合；柜、桌等较大的平面构件常采用“攒边”的做法，即将薄心板贯以穿带嵌入四边边框中，四角用割角榫攒起来，不但可控制木材的收缩，还起到装饰作用。此外，宋代家具还重视外形尺寸和结构与人体的关系，工艺严谨，造型优美，使用方便。家具种类有开光鼓墩、交椅、高几、琴桌、炕桌、盆架、座地檠(落地灯架)、带抽屉的桌子、镜台等，各类家具还派生出不同款式。宋代出现了中国最早的组合家具，称为燕几。

2.2.6 第六阶段

第六阶段为明代，是中国家具的鼎盛时期(因工具、工艺、材质的发展而成熟)。随着手工业的进一步发展，家具成了流通的商品，许多文人雅士参与了室内设计和家具造型研究。这些都促成了明代家具的发展。明代家具在继承宋代家具传统的基础上，发扬光大，推陈出新，不仅种类齐全、款式繁多，而且用材考究、造型朴实大方、制作严谨准确、结构合理规范，逐渐形成稳定、鲜明的明代家具风格，把中国古代家具推向顶峰时期。明式家具按使用途径可以分为以下五大类。

1. 椅凳类

1) 杌凳

“杌”字的本义是“树无枝也”，见于《玉篇》，故杌凳(图 2-16)被用作无靠背坐具的名称，是专指没有靠背的一类，以别于有靠背的“椅”。

机凳又分有束腰和无束腰两种形式,有束腰的都用方材,很少用圆材,而无束腰机凳可用方材、圆材。有束腰者可用曲腿,如鼓腿膨牙方凳;而无束腰者都用直腿。有束腰者足端都做出内翻或外翻马蹄,而无束腰者的腿足无论方圆,足端都很少做装饰。凳面的板心也有许多花样,包括硬木心的、各色硬木的、木框漆心的,还有藤心、席心、大理石心等,用材制作都很讲究。



图 2-16 明式机凳

2) 坐墩

坐墩(图2-17)又名“绣墩”,由于它上面多覆盖一方丝绣织物而得名,是陶制和瓷制坐具,亦称“座墩”,呈圆形,腹部大,上下小,其造型尤似古代的鼓,故又叫“鼓墩”。宋代就已有鼓形、覆孟形等式样。坐墩盛行于明、清,明代坐墩式样丰富多彩,最为著名,万历坐墩名品亦多。明清坐墩有别,明代墩面隆起,清代系平面,一般在上下膨牙上也做两道弦纹和鼓钉,保留着蒙皮革、钉帽钉的形式。古时很早就用藤、竹等材料做坐墩,故木制坐墩常采用“开光”的做法来摹拟其构成式样。



图 2-17 明式坐墩

3) 交杌

交杌俗称“马扎”,是古代的胡床,它自东汉从西域传入中土后,流传甚广,由8条直木构成。

4) 长凳

长凳即为一种小条凳,是一件民间日用品,二人并坐而得名。

5) 椅

椅可分为靠背椅、扶手椅、圈椅、交椅,除圈椅、交椅外,有扶手的均为靠背椅。扶



手椅可分为三种,即玫瑰椅、四出头官帽椅、圈椅,如图2-18所示。



(a) 玫瑰椅



(b) 四出头官帽椅



(c) 圈椅

图2-18 明式扶手椅

2. 桌案类

1) 炕桌、炕几、炕案

(1) 炕桌(图2-19):一种我国北方、日本及朝鲜都使用过的家具,和普通桌子的形状相同,四条腿,高为20~40cm,供人们在床上吃饭、写字等时使用,十分方便。炕桌原是一种可放在炕、大榻和床上使用的矮桌子。基本式样也可分为无束腰和有束腰两种。有些炕桌造型更矮小而精致,称炕几或炕案。现在放在双人或三人沙发前的矮桌也有叫炕桌的。



(a) 紫檀长炕桌



(b) 鸡翅木大炕桌

图2-19 明式炕桌

(2) 炕几:在炕上使用的矮形家具。

(3) 炕案:在炕上使用的矮形家具。凡腿足缩进不在四角,作案形结体的叫炕案。炕案较窄,放在炕的两侧端使用。

2) 香几

香几(图2-20)是古代承放香炉用的家具,因置香炉而得名,一般家具多作方形或长方形,香几则大多为圆形,较高,而且腿足弯曲较夸张,且多三弯脚,足下有“托泥”。香几不论在室内还是室外多居中设置,无依无傍,各面都便于观赏。香几在清代以前十分流行,焚香本是中国古人祭祀仪式之一,到唐宋,已演变成人们日常生活中组成的一部分,从“焚香操琴”“焚香沐浴”“明窗净几、焚香其中”等词语中可看到古代贵族日常生活中香烟缭绕的景象,显示了古代文人对优雅生活的追求,焚香置炉的香几成为室内的必备家具就在情理之中了,不过香几有时也可作为他用。



图 2-20 明式香几

3) 酒桌、半桌

酒桌、半桌是形制较小的长方形桌案，常用于酒宴之上。酒桌上边缘多起阳线一条，名叫拦水线。半桌约相当于半张八仙桌的大小，又叫接桌，一张八仙桌不够用的时候，就加一个半桌（图 2-21）。

4) 方桌

方桌（图 2-22）是面呈正方形的桌子，规格有大小之分，结构有无束腰和有束腰两种。明式家具中最典型的式样是“一腿三牙”。常见的有“八仙桌”“四仙桌”，前者约 110cm^2 ，后者约 86cm^2 。

方桌的基本造型可分为无束腰方桌和有束腰方桌两种。可在这两种基本造型的基础上做出不同的处理。例如，腿部有方腿、圆腿，还有仿竹节腿；枰子有罗锅枰、直枰和霸王枰；脚部有直脚、勾脚；枰上装饰有矮老、卡子花、牙子、缘环板等。方桌的式样是十分丰富的。这种无束腰、罗锅枰，单矮老黄花梨木的方桌。通体素洁，造型简练挺拔。罗锅枰方桌有束腰，两腿之间有牙子。牙头较长向下，支撑腿子，直腿。这种做法比较简洁。而桌面之下有罗锅枰。其他方面无饰物，非常简洁。这一类方桌是明代家具造型的一种独特形式。

另外，为了起到装饰美化的作用，雕刻在明清家具的制作中也占有十分重要的地位。雕刻的技法有阴刻、浮雕、透雕、圆雕等。其中以浮雕最为常见。雕刻的题材极为广泛，有吉祥文字图案、花鸟山水纹饰、几何图案、宗教图案等十几类，这些装饰图案大多选择雕刻在家具的牙板、背板等部位。



图 2-21 明式黄花梨霸王枰半桌



图 2-22 明式黄花梨有束腰落枰加卡子花方桌



5) 条桌、条几、条案

案面两端平齐的称为“平头案”，两端高起的称为“翘头案”，可分为琴几、炕几、方几、茶几、架几案、棋桌、月牙桌、三屉桌等。

6) 画案、画桌、书桌、书桌

画案是一种比较宽而大的长方形家具，与条桌、条案相比，在宽度上要增加不少。画桌、画案为便于画画，都没有抽屉，其为桌形结构的为画桌，为案形结构的为画案。书桌、书桌则都有抽屉，也依其结构分别为书桌和书桌。它们的结构、造型往往与条桌、条案相同，在宽度上要稍大。几种家具如图 2-23 所示。



(a) 黄花梨有翘头条几
(几面长 185cm, 宽 42cm,
高 87cm)



(b) 紫檀平头长案
(案面长 230cm, 宽 52.5cm,
高 92cm)



(c) 黄花梨平头案
(案面长 228.3cm, 宽 60.9cm,
高 81.6cm)



(d) 黄花梨有束腰内卷足条桌
(桌面长 90.8cm, 宽 42.2cm,
高 83.8cm)



(e) 黄花梨夹头榫画案
(案面长 187cm, 宽 77cm,
高 80.7cm)

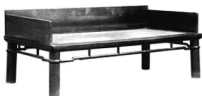


(f) 黄花梨带抽板小平头案
(案面长 76.5cm, 宽
39.5cm, 高 74cm)

图 2-23 明式画案、画桌、书桌、书桌

3. 床榻类

只有床身，上面无任何装置的卧具为榻。床上后背及左右两侧安装“围子”的为罗汉床。有柱有床顶为床。床榻类如图 2-24 所示。



(a) 紫檀三屏风独板围子罗汉床
(床长 197.5cm, 宽 95.5cm, 通高 66cm)



(b) 铁力大理石围子罗汉床
(床长 213cm, 宽 112cm, 通高 91.4cm)



(c) 黄花梨带门围子架子床
(床长 218.5cm, 宽 147.5cm, 通高 231cm)



(d) 黄花梨带门围子架子床
(床长 226.1cm, 宽 156cm, 通高 225cm)



(e) 黄花梨有束腰三弯腿榻
(榻长 221.3cm, 宽 98.5cm, 高 53.6cm)



(f) 黄花梨井字棹格脚榻
(榻长 71cm, 宽 35.6cm, 高 17.5cm)



(g) 黄花梨月洞式门罩架子床
(床长 247.5cm, 宽 187.8cm, 通高 227cm,
床面宽 50mm)



(h) 黄花梨带门围子架子床
(床长 226cm, 宽 150cm, 通高 225cm)



(i) 黄花梨有束腰直足榻
(榻长 206.5cm, 宽 80.5cm, 高 46.4cm)



(j) 黄花梨六足折叠式榻
(榻长 208cm, 宽 155cm, 高 49cm)

图 2-24 明式床榻类



4. 柜架类

架格的基本形式是以立木为四足，用横板将空间分隔成若干层。亮格柜的亮格都在上层，柜子在下层，兼备陈置与收藏两种功能。圆角柜在柜帽转角处多削方棱成圆角。方角柜的四角见方，上下同大，腿足垂直无侧脚。柜架类如图 2-25 所示。



(a) 黄花梨变体圆角柜
(柜长 106cm, 宽 55cm,
通高 180cm)



(b) 黄花梨上格券口带栏杆亮格柜
(柜长 97.5cm, 宽 49cm, 高 184cm)



(c) 黄花梨圆角柜
(柜长 77cm, 宽 41cm, 通高 130.5cm,
足底长 76cm, 宽 40cm)



(d) 鸡翅木圆角炕柜
(柜长 65.5cm, 宽 39.5cm,
通高 64cm)



(e) 铁力五抹门圆角柜
(柜顶长 100cm, 宽 60cm,
通高 200cm)



(f) 梓木圆角柜
(柜长 94cm, 宽 49cm,
通高 167cm)



(g) 黄花梨方角柜
(柜长 82.5cm, 宽 47cm,
通高 60cm)



(h) 黄花梨大方角柜
(柜长 123.5cm, 宽 78.5cm,
通高 192cm)



(i) 黄花梨配乌木栏杆架格
(架格长 110.4cm, 宽 47.5cm,
高 195.5cm)

图 2-25 明式柜架类

5. 其他类

凡不归入以上四类的家具均属于其他类,种类较多,大致有屏风、闷户橱、箱提盒、都承盘、镜台、官皮箱、衣架、面盆架、滚凳、微型家具等。其他类如图2-26所示。



(a) 黄花梨提盒
(盒长 36cm, 宽 20cm,
通高 21.3cm)



(b) 黄花梨小座屏风
(屏风足底长 73.5cm,
宽 39.5cm, 高 70.5cm)



(c) 黄花梨插屏式座屏风
(屏风足底长 150cm, 宽 78cm,
通高 245.5cm)



(d) 黄花梨四幅提盒
(盒长 64.5cm, 宽 18.7cm,
高 37.8cm)



(e) 黄花梨锁药箱
(箱长 59cm, 宽 35cm,
高 69.5cm)



(f) 黄花梨三屏风式镜台
(镜台长 63.3cm, 宽 37.2cm,
高 91.2cm)



(g) 黄花梨插屏式小座屏风
(屏风长 36.2cm, 宽 17.1cm,
通高 47.3cm)



(h) 鸡翅木承盒
(盒长 35.4cm, 宽 34.4cm,
通高 15.4cm)



(i) 黄花梨凤纹衣架
(底座长 176cm, 宽 47.5cm,
通高 168.5cm)

图2-26 明式其他类



(j) 黄花梨天平架
(长 24.5cm, 宽 61.3cm,
通高 87.5cm)



(k) 黄花梨官皮箱
(箱长 35cm, 宽 23.5cm,
高 37cm)



(l) 黄花梨寿字龙纹十二扇围屏
(屏高 320cm, 通宽 690cm)

图 2-26 明式其他类(续)

2.2.7 第七阶段(1644—1911 年)

第七阶段为清代,为古典家具的衰退期,但明清家具仍是中国家具最具影响力的代表。

清代家具多结合厅堂、卧室、书斋等不同居室进行设计,分类详尽,功能明确。其主要特征是造型庄重、雕饰繁缛、体量宽大、气度宏伟,脱离了宋、明以来家具秀丽实用的淳朴气质,形成了清代家具的风格。清代家具作坊多汇集沿海各地,并以扬州、冀州(现属于河北)、现惠州(广东)为主,形成全国三大制作中心,产品分别称为苏作、京作、广作。苏作大师师承明式家具特点。

家具工艺到了清代总的来看造型已趋向笨重,并一味追求富丽华贵,由于繁缛的雕饰破坏了造型的整体感,触感也不好。清代家具工于用榫,不求表面装饰;京作重蜡工,以弓镂空,长于用鏤;广作重在雕工,讲求雕刻装饰,装饰方法有木雕和镶嵌。木雕分为线雕(阳刻、阴刻)、浅浮雕、深浮雕、透雕、圆雕、漆雕(剔犀、剔红);镶嵌有螺钿、木、石、骨、竹、象牙、玉石、珐琅、玻璃及镶金、银,装金属饰件等。装饰图案多采用象征吉祥如意、多子多福、延年益寿、官运亨通之类的花草、人物、鸟兽等。家具构件常兼有装饰作用,如在长边短抹、直横档,背板脚柱上加以雕饰;或用吉字花、古钱币造型的构件代替短柱。特别是脚型变化最多,除方直腿、圆柱腿、方圆腿外,又有三弯如意腿、竹节腿等;腿的中端或束腰或无束腰,或加凸出的雕刻花形、兽首;足端有兽爪、马蹄,如卷叶、踏珠、内翻、外翻、镶铜套等。束腰变化有高低,有的加鱼门洞、加线;侧腿间有透雕花牙档板等。北京故宫太和殿陈列的剔红云龙立柜,沈阳故宫博物院收藏的螺钿太师椅、古币绳纹方桌、紫檀卷书琴桌、螺钿梳妆台、五屏螺钿榻等,均为清代家具中的精品。家具种类中为坐卧类家具的有太师椅、扶手椅、圈椅、躺椅、交椅、连椅、凳、杌、交杌、墩、床、榻等;凭倚承物类家具具有圆桌、半圆桌、方桌、琴桌、炕桌、书桌、梳妝桌、条几(案)、供桌(案)、花几、茶几等;储藏类家具具有博古柜架、架格、闷卢橱、书柜、箱等;其他家具还有座屏、围屏、灯架等。

1. 清代家具的特点

第一,品种丰富、式样多变、追求奇巧。清式家具有很多以前没有的品种和样式,造型更是变化无穷。以常见的清式扶手椅为例,在其基本结构的基础上,工匠造出了多种的

样式变体,即便是每一个单件家具的设计也十分注重造型的变化。例如,故宫漱芳斋的五具成层多宝阁,其一字挑开,靠墙排放,与房间浑然一体,错落有致地分割成一百多个矩形隔层,每隔层虽是“拐子”图案却互不雷同,从侧面看,每个隔层的侧山上是不同图形的开光,如海棠形、扇面形、如意形、磬形、蕉叶形等,不一而足。清式家具在形式上还常见仿竹、仿藤、仿青铜,甚至仿假山石的木制家具。反过来,也有竹制、藤制、石制的仿木质家具。结构上,清式家具也往往是匠心独运、妙趣横生。例如,有些小巧玲珑的百宝箱,箱中有盒,盒中有匣,匣中有屉,屉藏暗仓,隐约曲折。抽屉和柜门的关闭亦有诀窍,非仔细观察而不得其解。

第二,选材讲究,作工细致。在选材上,清式家具推崇色泽深、质地密、纹理细的珍贵硬木,以紫檀木为首选。在结构制作上,为保证外观色泽纹理一致和坚固牢靠,往往采取一木连作,而不用小木拼接。

第三,注重装饰,手法多样。注重装饰是清式家具显著的特征。清代工匠几乎使用了一切可以利用的装饰材料,尝试一切可以采用的装饰手法,在家具与各种工艺品相结合上更是殚精竭虑。清式家具最多采用的装饰手法是雕饰与镶嵌,刀工细致入微,手法上又借鉴了牙雕、竹雕、漆雕等技巧,磨工亦百般考究,将雕件打磨得线条分明、光滑如玉。镶嵌是将不同材料按设计好的图案嵌入器物表面,家具上嵌木、嵌竹、嵌石、嵌瓷、嵌螺钿、嵌珐琅等,花样翻新,千变万化。

第四,西洋影响,良莠不齐。清式家具中,采用西洋装饰图案或手法者占有相当比重,尤以广式家具更为明显。受西洋影响的清式家具大约有两种形式:一种是采用西洋家具的样式和结构,早期此类家具虽有部分出口,但未能形成规模,清末此种“洋式”再度流行,大多不中不西,做工粗糙,难登大雅之堂;另一种则是采用传统家具造型、结构,部分采用西洋家具的式样或纹饰。例如,传统的有束腰椅以西洋番莲图案为雕饰等。

第五,在选材上,清代中期以前的家具,特别是宫中家具,常用色泽深、质地密、纹理细的珍贵硬木,其中以紫檀木为首选,其次是花梨木和鸡翅木。用料讲究清一色,各种木料不混用。为了保证外观色泽纹理的一致和坚固牢靠,有的家具采用一木连做,而不用小材料拼接。清代中期以后,上述三种木料逐渐缺少,遂以老红木代替。装饰方面,为了追求富贵豪华的装饰效果,充分利用了各种装饰材料和工艺美术手段,可谓集装饰技法之大成。但有些清式家具为装饰而装饰,雕饰过繁过滥,这成了清式家具的一大缺点。

第六,清式家具采用最多的装饰手法是雕刻、镶嵌和描绘。雕刻刀工细腻入微,以透雕最为常用,突出空灵剔透的效果,有时与浮雕相结合,取得更好的立体效果。镶嵌在清式家具中运用更为普遍,有木嵌、竹嵌、骨嵌、牙嵌、石嵌、螺钿嵌、百宝嵌、珐琅嵌乃至玛瑙嵌、琥珀嵌等,品种丰富,流光溢彩,华美夺目。其中珐琅技法由国外传入,用于家具装饰仅见于清代。描金和彩绘也是清代家具的常用装饰手段,吉祥图案是清式家具最常用的装饰题材。

2. 清代家具的发展阶段

清代家具的发展大致可分为以下三个阶段。

1) 第一阶段

第一阶段为清初至康熙初年,这个阶段不论是工艺水平还是工匠的技艺,都是明代的继续。在选材上,特别是宫中家具,常用色泽深、质地密、纹理细的珍贵硬木,其中以紫檀木为首选,其次是花梨木和鸡翅木。用料讲究清一色,各种木料不混用。清初期,由于时



间不长，特点不明显，没有留下更多的传世之作，这时期还是处于对前代的继承期。

2) 第二阶段

第二阶段为康熙末年，经雍正、乾隆至嘉庆时期。这段时间是清代社会政治的稳定期、社会经济的发达期，是历史上公认的“清盛世”时期。这个阶段的家具生产也随着社会的发展、人民需要和科技的进步，而呈兴旺、发达的局面。这时的家具生产不仅数量多，而且形成特殊的、有别于前代的特点，或称为风格。这种风格特点就是清代家具风格。

(1) 造型上浑厚、庄重。这时期的家具一改前代的挺秀，而为浑厚和庄重。突出为用料宽绰，尺寸加大，体态丰硕。清代太师椅的造型，最能体现清式风格特点。它座面加大，后背饱满，腿子粗壮，整体造型像宝座一样雄伟、庄重。其他如桌、案、凳等家具仅看粗壮的腿子，便可知其特色。

(2) 装饰上求多、求满、富贵、华丽。清中期家具特点突出，成为清式家具的代表作。清式家具的装饰求多、求满、求富贵、求华丽，多种材料并用，多种工艺结合。甚至在一件家具上，也采用多种手段和多种材料，雕、嵌、描金兼取，螺甸、木石并用。此时家具，常见通体装饰，没有空白，达到空前的富丽和辉煌。但是，过份追求装饰，往往使人感到透不过气，有时忽视使用功能，不免有争奇斗富之嫌。

3) 第三阶段

第三阶段为道光年间至清末。道光时，中国经历了鸦片战争，此后社会经济日渐衰微。至同治、光绪时，社会经济每况愈下。同时，由于外国资本主义经济、文化以及教会的输入，中国原本自给自足的封建社会发生了变化，外来文化也随之渗入中国。这时期的家具风格也受到时代影响。这种情况，在作为经济口岸的广东最突出，广作家具明显地受到了法国建筑和法国家具上的洛可可影响，追求女性的曲线美，过多装饰，甚至堆砌。木材也不求高贵，做工也比较粗糙。

清代家具一般指的就是清代中期的家具，即指康熙末至雍正、乾隆到嘉庆初的这一段清盛世时期的家具。这一时期家具风格的形成与当时的社会风气有关，表现了从游牧民族到一统天下的雄伟气魄，代表了追求华丽和富贵的世俗心态。由于过度追求奢华，带来了一些弊端。但是，这一时期利用多种材料、调动一切工艺手段来为家具制作服务，这是从来没有过的。所以，清式家具既有许多经验可谈，也有许多优点可取。

清代家具多用装饰题材，尤其到了晚期，达到高峰。可以说，任何一个画面，任何一个图案的组合，都必含有吉祥、富贵的寓意。采用象征、寓意、谐音、比拟等方法，创造出许多富有生活气息的吉祥图案。如“鹊上梅梢”（喜上眉梢）、“麒麟送子”“松鹤万年”“五蝠捧寿”（五福捧寿）“双鱼吉庆”“五福齐来”“葫芦万代”“富富有余”“多福多子”等，很受群众喜爱，延用至今。

动植物纹除了传统的麒麟、夔龙、夔凤、螭虎、龙、兽面、狮子等以外，清代还增加了松鼠等新的动物纹饰。植物方面有梅、兰、竹、菊、葡萄、折枝、卷草、灵芝、牡丹、西番莲等。

3. 清代家具的分类

(1) 床、宝座，主要有架子床、罗汉床和宝座，其风格与明式大不一样，如图2-27所示。



(a) 黑漆描金靠背



(b) 黑漆嵌螺钿花蝶纹架子床



(c) 紫檀宝座

图 2-27 清式床、宝座

(2) 椅、凳、墩，其种类与明代大体相同，但装饰风格不同，如图 2-28 所示。



(a) 湘妃竹黑漆描金菊蝶纹靠背椅



(b) 黑漆描金五螭云纹靠背椅



(c) 鹿角椅



(d) 紫檀嵌珐琅绣墩



(e) 黑漆描金龙凤纹绣墩



(f) 榉木夹头枨小条凳



(g) 柞木枕凳

(高 98mm，凳面微凹，长不及尺，夏天之枕用。一般要在凳面扎缚棉垫。还有一个用途是中医让病人把手腕搭在凹处，以便把脉)



(h) 紫檀无束腰管脚枨方凳

(通体圆材，罗锅枨加矮老，形体坚实，有明式风格，凳面冰盘沿起一道阳线，可证其为清时物品，四足加铜筒状足，以防木脚朽损)

图 2-28 清式椅、凳、墩



(3) 桌、案、几等承具，如图 2-29 所示。



(a) 黑漆嵌玉描金百寿字炕桌

(此炕桌做工精湛，黑漆采用描金、嵌玉等多种技法装饰，金玉交辉。此桌应为乾隆帝万寿庆典时祝寿所用)



(b) 鼓形圆台五墩

(这种圆台五墩的完整家具在民间已不多见，这套台墩都是原物，精美完好，现藏于苏州怡园)



(c) 红木仿竹棋桌

(此棋桌桌面方正，用时可翻揭，双面使用，一面为象棋，一面为围棋。棋盘桌面下有藏室，供存放棋子使用。桌面平镶瘦木，色彩明亮。这是清式棋桌的标准样式。其余类此，有简有繁)



(d) 紫檀拐子纹长桌



(e) 黑漆嵌螺钿花螺纹条案

图 2-29 清式承具

(4) 屏风，如图 2-30 所示。清代屏风种类齐全，主要有插屏、挂屏、围屏、座屏等，从而更能体现清式家具的风采。

(5) 柜、格、箱、架(图 2-31)，其风格与明式大不相同，明式以光素为主；清式有华丽的花纹，或雕刻、或镶嵌、或金漆彩绘，很少有光素的。

统治阶级(如宫廷、官府)的家具大多追求烦琐的装饰，采用陶瓷、玉石、象牙、贝壳等做装饰，特别是宫廷家具采用雕漆、雕填、描金等手法制成漆木家具。而广大的民间家具制造者以适用、经济为主，多为手工作业。

19 世纪后半叶，出现一种保持前期传统的形式，仅在局部杂以中西混合雕饰的家具。后来沿海的一些通商口岸相继出现了有外商投资开办的家具厂，从事经营中国传统家具或专门仿制欧洲古典形式或美式家具。中国家具的近代家具就是在这些外来因素的影响下出现了新的变革，无论是品种、形式还是结构和工艺都发生了很大的变化。

20 世纪初，各地相继办起家具手工业工场。至 1920 年，全国木器工场和作坊以及手工艺者已遍布各地，形成了一支浩大的手工业队伍，家具生产出现了中国传统家具与“西式中做”的新式家具并存的局面。传统家具生产有悠久的历史 and 广大市场，如江西赣县的彩绘皮箱、江西铅山河口镇的柳木器、上海的硬木家具、北京的雕漆家具、扬州的螺钿家具等，都在国内外市场享有一定声誉，北京雕漆屏风曾在 1914 年获巴拿马博览会一等奖。



(a) 紫檀边座嵌玉石花卉宝座屏风



(b) 紫檀边金桂月挂屏

(清早期, 紫檀框雕螭龙纹, 屏面蓝绒地, 画面中用黄金制成山石、小草、桂树以及流云、明月等饰纹, 满目金秋美景。屏面左上角有嵌金楷书乾隆“御制咏桂”诗一首)



(c) 黑漆款彩百鸟朝凤图围屏

(清早期, 款彩是清早期漆家具中常见的工艺。此屏纹饰内容丰富, 刻画细致入微, 色彩明快艳丽, 布局清晰, 既富丽华贵, 又有浓厚的生活气息)

图 2-30 清式屏风(附彩图)



(a) 黑漆嵌螺钿花蝶纹格
(清康熙年间)



(b) 黄花梨博古格
(清晚期)



(c) 黑漆描金山水图顶箱立柜
(此柜为四执事库之物。四执事库为清宫北五所之一, 收藏皇帝御用的冠、袍、带、履及寝宫帐幔等)

图 2-31 清式柜、格、箱、架



20 世纪三四十年代,随着西方各种设计思潮的传播,中国近代家具在沿海的一些大城市呈现出复杂的变化。到 40 年代,一些由民族工商业者筹办的家具工厂先后在各大城市开业。根据不同的加工工艺,家具往往分为中式家具与西式家具两种。从此,中国的传统家具与现代家具就按照不同的经营方式发展。现代家具由于采用了比较简化的榫结构,易于推广应用,尤其是当胶合板(如采用纤维板为主要材料制作的板式家具)问世后,框式嵌板的结构得到了较好程度的改善,遂成为我国广大地区乐于采用的工艺做法。但其发展是不平衡而缓慢的,内地的许多城市和广大农村的家具形式仍保留着中国传统家具的形式。随着时代的发展与人们生活水平的提升,传统工艺也面临着工业化的挑战。

社会经济结构的变化,专业工厂的兴起和扩大以及机械化程度的不断提高,促进了中国现代家具的发展。20 世纪 80 年代,在改革开放过程中家具企业大量引进欧洲家具的生产设备,主要是板式家具生产线或单机配套设备,在硬件上得到了较大幅度的“武装”。但在计划经济条件下,国有企业并未使这些设备发挥出应有的效能,此时开始重新出现作坊式私营企业,并在 20 世纪 90 年代的市场经济体制下迅速成长。中国家具接受着西方现代家具思想的洗礼,家具行业发展迅猛、朝气蓬勃,现代产业的雏形初步形成,办公家具企业开始走上良性循环的轨道。

2.3 外国家具发展概述

国外古典家具的发展也可以分为以下六个时期。

2.3.1 古代的家具(5 世纪之前)

最早有记载制造家具的是埃及人。古埃及人的身高较矮(人均约 1.52m),并有蹲坐的习惯,因此座椅较低。

古代家具以古埃及家具为开端,亚述和希腊早期家具都曾受到埃及的影响。公元前 5 世纪,古希腊家具随其文化的高度发展而出现了新的形式,进而影响到罗马家具的发展。公元前 4000 年美尼斯统一埃及,形成世界上最早的文明古国。在公元前 1500 年的极盛时期,古埃及创建了灿烂的尼罗河流域文化。

1. 古埃及家具

古埃及家具(图 2-32)的造型遵循着严格的对称规则,华贵中呈威严,拘谨中有动感,充分体现了使用者权势的大小和其社会地位的高低,强调家具的装饰性超过了实用性。现在保留下来的当时的木家具折凳、扶手椅、卧榻、箱和台桌等。椅床的腿常雕成兽腿、牛蹄、狮爪、鸭嘴等形式,帝王宝座的两边常雕刻成狮、鹰等形象,给人一种威严、庄重和至高无上的感觉。装饰纹样多取材于常见的动植物形象和象形文字,如莲花、芦苇、鹰、羊、蛇、甲虫以及一部分几何图形。

家具的装饰色彩,除金、银、象牙、宝石的本色外,常见的还有红色、黄色、绿色、棕色、黑色、白色等,颜料是以矿物质颜料加植物胶调制而成的。用于折凳、椅和床的蒙

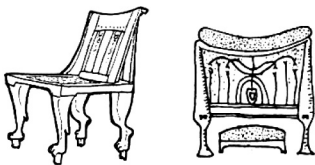


图 2-32 古埃及家具

面料有皮革、灯芯草和亚麻绳。家具的木工技术也已达到一定的水平，当时的埃及匠师能够加工一些较完善的裁口榫接合和精致的雕刻，镶嵌技术也达到了相当熟练的程度。

1) 古埃及家具风格的形成原因

(1) 法老专制体制一方面禁锢了艺术的创作自由，并确立了种种艺术规范；另一方面，正是这些规范导致了古埃及艺术的统一风格和宏伟巨作的产生，使得古埃及艺术保持了稳定的传统，形成了自由独特的风格。

(2) 埃及人对“死后生活的崇拜”这一特殊的宗教信仰也深刻地影响着他们的艺术风格。

2) 古埃及家具的特点

古埃及家具的特点是由直线组成，直线占优势；动物腿脚（双腿静止时的自然姿势，放在圆柱形支座上）椅和床（延长的椅子），矮的方形或长方形靠背和宽低的座面，侧面成内凹或曲线形；采用几何或螺旋形植物图案装饰，用涂层和各种材料镶嵌；用色鲜明、富有象征性；凳和椅是家具的主要组成部分，还有样式众多的柜被用作储藏衣被、亚麻织物。古埃及家具对英国摄政时期和维多利亚时期及法国帝国时期影响显著。代表作有黄金扶手椅和黄金床。

3) 古埃及家具风格的特征

(1) 结构十分先进，那时采用的结构和连接与现今的家具结构十分相似，如镶嵌拼接、榫头和榫眼、燕尾榫、斜榫、暗榫，木钉加金属件的结构等，反映了古埃及木工技术水平的高超。

(2) 在材料的使用上，主要是杉木，其次是黑檀木。由于埃及木材匮乏，因此需进口大量的珍贵木材，另外还使用河马牙、宝石、石片、金、银、瓷片及其他金属材料，并加以彩绘。

(3) 家具的装饰性非常重视，且家具的装饰效果与使用者的社会地位密切相关。

2. 古西亚两河流域家具（公元前 10 世纪—前 5 世纪）

在西亚底格里斯河和幼发拉底河的两河流域，巴比伦、亚述和波斯都创建了灿烂的古代文化。从发掘的资料来看当时的家具已有浮雕座椅、供桌、卧榻等，并在腿的下部加饰倒置的松果形（图 2-33）。立腿间的横撑常雕刻旋涡纹样，座椅上部的横木常用牛头、羊头或人物形象作装饰。在卧榻的一端向上弯曲而形成扶手，上面铺带穗饰的垫褥，具有浓厚的东方装饰特点。



3. 古希腊家具(公元前7世纪—前1世纪)

古希腊家具的魅力在于其造型适合人类生活的要求,实现了功能与形式美的统一,体现出自由、活泼的气质,立足于实用而不过分追求装饰,具有比例适宜、线条简捷流畅、造型轻巧的特点,给人以优美、舒适之感。椅子、凳子、躺椅、桌子和箱子就是他们所拥有的全部家具。代表作品为克里斯莫斯椅(图2-34)。

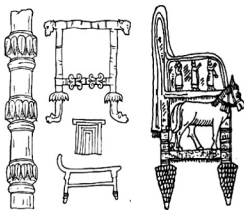


图2-33 古西亚两河流域家具



图2-34 古希腊家具克里斯莫斯椅

1) 古希腊家具风格的形成原因

希腊艺术的形成、发展与其社会历史、民族特点、自然条件有着密切的关系,奴隶制的城市国家中自由市民生活的发展,为古代希腊艺术的繁荣奠定了基础;温和的气候使希腊人有着广阔的露天活动和运动场所,成为希腊艺术创造的必要条件;沿海城邦与贸易的发展,使希腊艺术得以吸收东方文化的长处,逐渐发展和成熟。

2) 古希腊家具风格的特征

(1) 古希腊家具的用材主要以木材为主,包括橄榄木、雪松、枫木、乌木、水曲柳、针叶材等,兼用青铜、皮革、亚麻布、大理石等材料,同时还采用象牙、金属、龟甲等作装饰材料。

(2) 古希腊家具多采用精美的油漆涂饰,最常见的装饰是在蓝色底漆上画着代表希腊装饰特色的棕榈带饰和“中”字花纹图案。其脚形已经完全动物化,有时椅子的脚、腿部为雕刻动物翅形、人面狮身或一些类似的图案。

4. 古罗马家具(公元前5世纪—5世纪)

公元前3世纪,古罗马奴隶制国家产生于意大利半岛中部。此后,随着罗马人的不断扩张而形成了一个强大的罗马帝国。遗存的实物中多为青铜家具和大理石家具。尽管在造型和装饰上受到了希腊的影响,但仍具有古罗马帝国的坚厚凝重的风格特征。兽足形的家具腿较古埃及家具更为敦实,大量使用的材料还有木材,并常施以镶嵌装饰。

常用的纹样有雄鹰、带翼的狮、胜利女神、桂冠、忍冬草、棕榈、卷草等。

罗马家具具有奢华的面貌,在造型和装饰上受到希腊的影响,但具有古罗马帝国的坚厚、凝重的风格。希腊素以轻快爽利见长,而罗马则以坚实呆滞为重。

1) 古罗马家具风格的形成原因

拉丁人所创建的罗马帝国对古代世界的各种文明兼收并蓄,在文学、艺术、政治、军

事、法律等多个领域为后代留下了丰富的遗产,弥补了希腊文化的不足,最后确立了欧洲文明的模式。古代罗马艺术在融合了多种古代艺术的基础上发展起来,其中主要是伊特拉斯亚人和希腊人的艺术。

2) 古罗马家具风格的特征

古罗马家具中结构和雕刻构件的用材多为雪松、冷杉、榆木、橄榄木、桉树、山毛榉、植物纤维绳、织物和大理石、青铜等;镶嵌部位的用材主要有黄杨、乌木、冬青、香木、樱桃木、悬铃木、象牙、龟壳、金、银、青铜和着色剂等。

古罗马的家具装饰具有坚厚凝重的特征,显示了一种男性化的风格,也是罗马帝国尚武好战精神的表现。古罗马椅、凳形式如图2-35所示。



图2-35 古罗马椅、凳形式

2.3.2 中世纪时期的家具

中世纪具体是从5世纪下半叶西罗马帝国灭亡(476年)到17世纪英国资产阶级革命爆发,共经历了大约12个世纪。

1. 欧洲中世纪家具

中世纪是一个完全不同于古代奴隶制社会的时期,它是封建社会形成、巩固并达到繁荣的时期,也是基督教精神在社会生活和意识形态中占统治地位的时期。

欧洲中世纪文化艺术是在东方文化、古希腊罗马文化和北方民族文化的基础上融合而成的基督教文化。

1) 拜占庭家具(328—1005年)

公元四世纪,古罗马帝国分为东、西两部分。东罗马建都于君士坦丁堡,史称拜占庭



帝国。拜占庭家具继承了罗马家具的形式，并融合了西亚和埃及的艺术风格，以雕刻和镶嵌最为常见，有的则是通体施以浅雕，装饰手法常模仿罗马建筑上的拱券形式，镶嵌常用象牙和金银，偶尔也用宝石。装饰纹样叶饰花，同象征基督教的十字架、圆环、花冠以及狮、马等纹样结合，也常使用几何纹样。其坐具形式如图 2-36 所示。

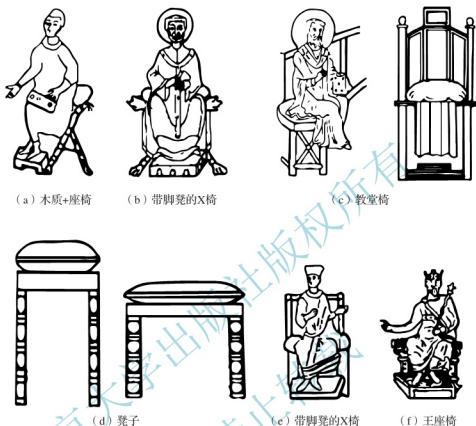


图 2-36 拜占庭坐具形式

2) 仿罗马式家具(10~13 世纪)

自罗马帝国衰亡以后，意大利封建国家将罗马文化与民间艺术糅合在一起，形成一种艺术形式，称为仿罗马式。随后传播到英国、法国、德国和西班牙等国，在 11~13 世纪的西欧流行。

仿罗马式家具特征，除了模仿建筑的拱券外，最突出的是旋木技术的应用。有全部用旋木制作的扶手椅，橱柜顶端用两坡尖顶形式，有的表面附加金属附件和圆铆钉，既是加固部件，又是很好的装饰。镶板上用浮雕及浅雕，装饰纹样有几何纹样、编织纹样、卷草、十字架、基督、圣徒、天使和狮子等。其椅子形式如图 2-37 所示。

3) 哥特式家具(12~16 世纪)

哥特式家具是 12 世纪末首先在法国出现的，随后于 13~14 世纪流行于欧洲的一种家具形式。主要特征是与当时哥特建筑风格相一致，模仿建筑上的某些特征，如采用尖顶、尖拱、细柱、垂饰罩、浅雕或透雕的镶板装饰。其艺术风格还体现在精致的雕刻装饰上，哥特式家具每一处平面空间都被有规律地划成矩形，矩形内布满了藤蔓、花叶、根茎和几何图案的浮雕。这些纹样大多具有象征意义。其“X”形折凳如图 2-38 所示。

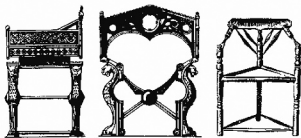


图 2-37 仿罗马式椅子形式



图 2-38 哥特式“X”形折凳

整个中世纪,文化艺术完全被宗教所垄断,成为服务于宗教的宣传工具。中世纪前期的拜占庭和仿罗马式家具出现于接受基督教思想的初始时期,还没有摆脱罗马时期家具的形制,造型庄重、庞大、以直线为主,追求建筑的体量感,多用旋木构件和连环拱廊作装饰,形体比较笨重。

中世纪后期的哥特式家具,多为封建君主、上层社会及教堂使用的家具,其造型和装饰特征与当时的建筑一样,完全以基督教的政教思想为中心,旨在让人产生腾空向上、直指天空与上帝同在的幻觉,并形成崇高、神权的至高无上,产生惊奇和神秘的情感。同时,哥特式家具还呈现出庄严、威仪、雄伟、豪华、挺拔向上的气势,其火焰式和繁茂的叶饰雕刻装饰,是兴旺、繁荣和力量的象征,具有深刻的寓意性。哥特式家具是人类彻底地、自发地对结构美追求的结果,它是一个完整、伟大而又原始的艺术体系,并为后来文艺复兴时期家具奠定了坚实的基础。

2. 文艺复兴时期家具

1) 文艺复兴时期家具风格的形成原因

文艺复兴的核心就是肯定人性和人道,要求把人们从宗教的束缚中解放出来。当时,由于教会权势逐渐衰退,学术研究日趋自由,使欧洲文明开始从中古时代以“神”为中心的思想桎梏中解脱,转而研究以“人”为中心的古代文化,倡导认识自然、热衷科学、造福人生,并因而促成了近代文明的萌芽。

2) 文艺复兴时期家具风格的特征

(1) 早期的家具是高雅的,以其造型设计的简朴、庄重、威严而著称,具有纯美的线条和协调的古典式比例。螺旋状而不影响其使用功能的雕刻,有时与设计优美的镶嵌细工和夸大的镀金或彩色装饰相结合。

(2) 中期的家具仍然可见文艺复兴早期的简朴和宗教的威严,且图案更加优美、精



细,比例进一步完善。此时在意大利的罗马开始出现并逐渐流行起以自然界木材为基材进行丰富的深浮雕并镀成金色的装饰风格。

(3) 文艺复兴后期又被称为样式主义时期,家具常用深浮雕和圆雕,偶而采用镀金来增加雕刻图案的精美性,采用的是纹章、战袍、盾形纹章、刻扁、涡卷饰、奇异的人像和女像柱,忽略了文艺复兴时期构图完善的古典比例,雕刻图案过于高出平面而脱离了家具本身造型的完整性要求,同时应用了灰泥模塑细工装饰,并把哥特式的窗格装饰结合到家具中,形成一种综合的风格。

3) 文艺复兴时期家具的分类

(1) 意大利文艺复兴时期家具(1400—1600年)。意大利文艺复兴时期,家具的特征是普遍采用直线式,以古典浮雕图案为特征做装饰。14~15世纪,由于城市商品经济的发展,资本主义生产关系已在欧洲封建制度内部逐渐形成,文化上也开始反映新兴资产阶级的利益和要求,当时的思潮主义是人文主义,反对中世纪的禁欲主义和宗教观,摆脱教会对人们思想的束缚。当时的家具主义特征是:外观厚重庄严、线条粗犷,具有古罗马建筑特征,以人体作为装饰题材大量地出现在家具上,主要用材有栎树、胡桃木和桃花芯木。讲究以成套的家具形式出现在室内,还出现了箱形长榻、是沙发的雏形。在家具表面常有很硬的石膏花饰并贴上金箔,有的还在金底上彩绘,以增加装饰效果。到16世纪,盛行用抛光的大理石、玛瑙、玳瑁和金银等,镶嵌成华丽的花枝和卷涡组成的花饰。

(2) 法国文艺复兴时期家具(1458—1643年)。14世纪,发源于意大利的文艺复兴运动首先蔓延到法国西南部,这一时期出现了法国文艺复兴式家具(图2-39),装饰上出现了许多女像柱、古希腊柱以及各种花饰和人物浮雕。



图2-39 法国文艺复兴时期家具

家具的特征是厚重。轮廓鲜明的浮雕,由抛光的橡木或核桃木制成,在后期还出现了乌木饰面板。椅子有象御座一样的靠背、直扶手,以及旋成球状、螺旋形或栏杆柱形的腿,带有小圆面包形或荷兰式旋涡装饰的脚。家具上使用镶嵌细工的上色木,装饰有玳瑁壳、金属、珍珠母、象牙等,家具的部分部件用西班牙产的科尔多瓦皮革、天鹅绒、针绣花边、锦缎及流苏等装饰物装饰,装饰图案有橄榄树枝叶、月桂树叶、打成旋涡叶箔、阿拉伯式图案、玫瑰花饰、旋涡花饰、圆雕饰、贝壳、怪物,以及鹰头狮身带翅膀的怪物、棱形物、奇形怪状的人物图案,女人像柱;家具连接处被隐蔽起来。

(3) 西班牙文艺复兴时期家具(1400—1600年)。西班牙文艺复兴时期家具(图2-40)的特征是厚重的比例和矩形形式,结构简单,很少有细部装饰,有铁支撑和支架,钉头处显露,家具形体大,富有男性的阳刚气,色彩鲜明(经常掩饰低级工艺),用压印图案或简单的皮革装饰(座椅),采用核桃木比松木更多,图案包括短的锯齿、几何形图案,腿脚

是呈“八”字形倾斜的,采用铁和银的玫瑰花饰、星状装饰以及贝壳作为装饰。

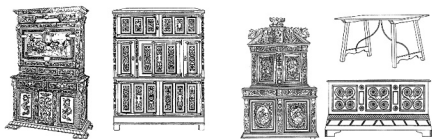


图 2-40 西班牙文艺复兴时期家具

2.3.3 巴洛克时期的家具

1. 关于巴洛克

巴洛克是一种艺术风格的名称,特指16世纪末期到18世纪中叶在西欧建筑艺术中盛行的一种风格,起源于意大利,后来遍及欧洲各国。“巴洛克”一词的由来,说法不一,一种说法是来自葡萄牙文和西班牙文,意为“形状不规则的珍珠,并有扭曲、怪诞、不整齐”;另一种说法是来自意大利语,有“奇特、古怪或推论上错误”的含义。

巴洛克风格以浪漫主义的精神作为形式设计的出发点,一反古典主义的严肃、拘谨、偏重于理性的形式,而呈现了更为亲切和柔性的效果。巴洛克式风格虽然脱胎于文艺复兴时期的艺术形式,但却有其独特的风格特点,其摒弃了古典主义造型艺术上的刚劲、挺拔、肃穆、古板的遗风,追求宏伟、生动、热性、奔放的艺术效果。巴洛克风格可以说是一种极端男性化的风格,是充满阳刚之气的,是汹涌狂烈和坚实稳定的。

2. 巴洛克风格的特征

巴洛克风格的特征包括:一是豪华,既有宗教特色又有享乐主义的色彩;二是激情艺术,打破理性的宁静和谐,具有浓厚的浪漫主义色彩;三是极力主导运动,运动与变化可以说是巴洛克艺术的灵魂;四是关注作品的空间感和立体感;五是综合性,巴洛克艺术强调形式的综合手段,如在建筑上重视建筑与雕刻、绘画的综合,此外巴洛克艺术也吸收了文学、戏剧、音乐等领域里的一些因素和想象;六是有浓重的宗教色彩,宗教题材在其中占有主导地位;七是大多数巴洛克艺术家有远离生活和时代的倾向。巴洛克风格的椅、凳形式如图2-41所示。



图 2-41 巴洛克风格的椅、凳形式



2.3.4 洛可可时期的家具(1730—1760 年)

1. 关于洛可可

“洛可可”一词来源于法语“Rocaille”和“Coquille”，原意义是岩石和贝壳，将两词复合后特指盛行于18世纪的一种艺术和建筑风格。其特点是具有纤细、轻巧、华丽和烦琐的装饰性；多采用C形、S形和涡卷形的曲线及轻淡柔和的色彩，其影响遍及18世纪的欧洲各国。

洛可可艺术以其极度华丽纤细的曲线著称，打破了艺术上的对称、均衡、朴实的规律，以复杂自由的波浪线条为主，室内装饰多用镶嵌画及镜子，达到华丽轻快、优美雅致、闪耀虚幻的效果。这样就形成了洛可可艺术缺少深刻的思想内容和文明的主旨，仅外形富丽堂皇、装饰精巧奇特，以有意不对称见长，以复杂的曲线著称的特色。

2. 洛可可风格的特征

洛可可家具风格最显著的特征就是不对称，并以自然界的动物和植物形象作为主要装饰语言，主要强调表面的装饰设计，使人们不会注意到家具的连接部位。另外，还发展了青铜镀金、雕刻描金、线条着色或镶嵌花线与雕刻相结合等装饰手法，并适当地吸收了中国的风格特征。所有这些做法都致力于追求家具本身的纤巧与华丽，强调适用中的轻巧与舒适，以均衡代替对称，形成了富于浪漫主义色彩的新艺术风格。其主要特征是回旋曲折的壳形曲线和精细纤巧的雕饰。洛可可时期的椅子形式如图2-42所示。



图2-42 洛可可时期的椅子形式

2.3.5 新古典主义时期的家具(1760—1789年)

1. 新古典主义家具风格的形成原因

正是由于时代的需要、理论的推动和考古的发掘几个方面的促进,18世纪下半叶,法国掀起了学习和研究古代艺术的热潮,出现了一场新的复古运动,这个运动在艺术史中被称为新古典主义。

新古典主义源自古罗马艺术、意大利时期文艺复兴艺术和17世纪以普桑为代表的古典主义。这些艺术都体现出一种宁静、典雅和理性的精神,立足于维护传统艺术的庄严风格。新古典主义之所以在古典主义之前冠以“新”字,是由于它不同于17世纪以普桑为代表的古典主义,而是大革命之前宣扬共和以及为祖国而战的時代风尚和审美倾向的体现。同时它又同过去的古典主义有着密切的联系,有许多相似和共同之处。

2. 新古典主义家具风格的特征

新古典主义时期的家具设计师借鉴建筑的形制,以直线和矩形为造型基础,并把椅子、桌子、床的腿变成雕有直线凹槽的圆柱,脚端又有类似水果的球体,较多地采用了嵌木细工、镶嵌、漆饰等装饰手法。这时的所有家具式样精炼、简朴、雅致,做工讲究,装饰文雅,曲线少、直线多;旋涡表面少,平直表面多,显得更加轻盈优美,家庭感更加强烈。最喜欢用的木材是胡桃木,其次是桃花心木、椴木、乌木等。以雕刻、镀金、嵌木、镶嵌陶瓷及金属等装饰方法为主,装饰题材有玫瑰、水果、叶形、火炬、竖琴、壶、希腊的柱头、狮身人面像、罗马神鹰、戴头盔的战士、环绕“N”字母的花环、月桂树、花束、丝带、蜜蜂及与战争有关的题材等。

(1) 法国路易十六时期的家具(图2-43)特征:古典影响占统治地位,家具更轻、更女性化,考虑人体舒适的尺度,采用对称设计,带有直线和几何形式,大多为喷漆的家具,橱柜和五斗柜是矩形的,在箱盒上的五金吊环饰有四周框架图案,座椅上装有座垫,直线腿,向下部逐渐变细,箭袋形或细长形,有凹槽,椅靠背是矩形、卵形或圆雕饰,顶点用青铜制,金属镶嵌是有节制的,镶嵌细工及镀金等装潢都很精美雅致,装饰图案源于希腊。

(2) 法国帝政时期(1804—1815年):家具带有刚健曲线和雄伟的比例,体量厚重,装饰包括厚重的平木板、青铜支座,镶嵌宝石、银,饰有浅浮雕、镀金,广泛使用旋涡式曲线以及少量的装饰线条,家具外观对称统一,采用暗销的胶粘结构。1810年前一直使用红木,后采用橡木、山毛榉、枫木、柠檬木等。



图2-43 法国路易十六时期的家具



(3) 英国摄政时期(1811—1830年):设计以舒适为主要标准,形式、线条、结构、表面装饰都很简单,许多部件是矩形的,以红木、黑檀、黄檀为主要木材。装饰包括小雕刻、小凸线、雕镂合金、黄铜嵌带、狮足,采用小脚轮,柜门上采用金属线条。

2.3.6 维多利亚时期的家具(1830—1901年)

维多利亚时期是19世纪混乱风格的代表,不加区别地综合历史上的家具形式。图案花纹包括古典、洛可可、哥特式、文艺复兴、东方的土耳其等风格,十分混杂,设计趋于退化。1880年后,家具由机器制作,采用了新材料和新技术,如金属管材、铸铁、弯曲木、层压木板。椅子装有螺旋弹簧,装饰包括镶嵌、油漆、镀金、雕刻等。采用红木、橡木、青龙木、乌木等。构件厚重,家具具有舒适的曲线及圆角。

2.4 家具与室内设计

2.4.1 家具在建筑室内环境中的地位

家具是构成建筑室内空间的使用功能和视觉美感的至关重要的因素。尤其是在科学技术高速发展的今天,由于现代建筑设计和结构技术都有了很大的进步,建筑学的学科内涵有了很大的发展,现代建筑环境艺术、室内设计与家具设计作为一个学科的分支逐渐从建筑学科中分离出来,形成几个新的专业。由于家具是建筑室内空间的主体,人类的工作、学习和生活在建筑空间中都是以家具来演绎和展开的,因此无论是生活空间、工作空间、公共空间的设计,还是建筑室内设计,都要把家具的设计与配套放在首位。家具是构成建筑室内设计风格的主体,应作为首要因素设计,然后进一步考虑天花板、地面、墙、门、窗各个界面的设计,以及灯光、布艺、艺术品陈列与现代电器的配套设计,综合运用现代人体工学、现代美学、现代科技的知识,为人们创造一个功能合理、完美和谐的现代文明建筑室内空间。家具设计要与建筑室内设计相统一,家具的造型、尺度、色彩、材料、肌理要与建筑室内相适应,家具设计师要深入研究、学习建筑与室内设计专业的相关知识和基本概念。现代家具设计从19世纪欧洲工业革命开始就逐步脱离了传统的手工艺概念,形成一个跨越现代建筑设计、现代室内设计、现代工业设计的现代家具新概念。

2.4.2 家具在建筑室内环境中组织空间的作用

建筑室内为家具的设计、陈设提供了一个限定的空间,家具设计就是在这个限定的空间中,以人为本,去合理组织安排室内空间的设计。在建筑室内空间中,人的活动是多样的,不同的家具组合,可以组成不同的空间。例如,沙发、茶几(有时加上灯饰)与组合音响柜组成起居、娱乐、会客、休闲的空间;餐桌、餐椅、酒柜组成餐饮空间;整体化、标准化的现代厨房组合成备餐、烹调空间;电脑工作台、书桌、书柜、书架组合成书房、家

庭工作室空间；会议桌、会议椅组成会议空间；床、床头柜、衣柜可以组合成卧室空间。随着信息时代的到来与智能化建筑的出现，现代家具设计师会在此基础上不断设计出符合时代要求的家具。

2.4.3 家具在建筑室内环境中分隔空间的作用

在现代建筑中，由于框架结构的建筑越来越普及，建筑的内部空间越来越大、越来越通透，无论是现代的大空间办公室、公共建筑，还是家庭居住空间，墙的空间隔断作用越来越多地被隔断家具所替代，既满足了使用的功能，又增加了使用的面积。例如，整面墙的大衣柜、书架，各种通透的隔断与屏风；大空间办公室的现代办公家具组合，组成互不干扰又互相连通的，具有写字、电脑操作、文件储藏、信息传递等多功能的办公单元。家具取代墙在建筑室内分隔空间，特别是在室内空间造型上大大提高了室内空间的利用率，丰富了建筑室内空间的造型。

2.5 人体工程学与家具设计

家具设计除了造型的美观外，更重要的就是功能合理。功能合理就是如何使家具基本尺寸适应人体静态的各种姿势变化，诸如人体的站立、移动、座靠、卧躺等一系列的生活动作。按照人体工程学原理与家具的使用关系，家具可分为以下三类。

2.5.1 人体家具类

1. 人体家具类的分类

人体家具类主要指支持人的身体，承受人体重量的坐卧类家具，如椅、沙发、床等。坐卧类家具的基本功能是使人们坐得舒适、睡得安宁和提高工作效率，使人在使用家具时消除疲劳。

坐卧类家具是家具中最古老最基本的家具类型，家具在历史上经历了由早期席地跪坐的矮型家具到中期的重足而坐的高型家具的演变过程，这是人类告别动物的基本习惯和生存姿势的创造性的行为，是家具基本的哲学内涵。

坐卧类家具是与人体接触面最多、使用时间最长、使用功能最多和最广的基本家具类型，造型式样也最多、最丰富，坐卧类家具按照使用功能的不同可分为椅凳、沙发、床榻三大类。

1) 椅凳类家具

椅凳属于坐类家具，品种最多、造型最丰富，其他的家具类型在设计造型上无法与椅凳类家具相比拟。在家具史上椅凳的演变与建筑与技术的发展同步，并且反映了社会需求与生活方式的变化，甚至可以说是浓缩了家具设计的历史。绝大部分家具设计大师设计的代表作品都是椅子，当今世界上最著名家具设计展之一就是在意大利的乌迪内举办的国际椅子展，至今已经连续举办了三十多届，并设立了“全球最佳椅子设计奖”“十大杰出



椅子设计奖”“金三角奖”等各种奖项。

椅凳类家具从传统的马扎凳、长条凳、板凳、墩凳、靠背椅、扶手椅子、躺椅、折椅、圈椅,发展到今天由高科技和先进工艺技术及复合材料设计制造的气动办公椅、电动汽车椅、全自动调控航空坐椅等。

2) 沙发类家具

沙发是西方家具史上坐卧类家具演变发展的重要家具类型。沙发类家具的发明是18世纪法国皇宫贵族上流社会追求更加舒适的生活方式和沙龙聚会生活时尚的产物。最早的沙发是1720年在法国路易十五的皇宫建筑沙龙和卧室中出现的伯吉尔扶椅,在造型上把扶手挺直向前并横向延伸到同坐面相平的椅子,以弹性坐垫做坐面,通体用华丽的织绵包衬,受到了上层社会人士和贵妇人的喜爱,并逐渐被横向加长变成长椅的造型,迅速从皇宫走向民间,成为欧洲家庭客厅、起居室的主要坐卧类家具,并普及到世界各地。

沙发类家具包括各种形式类型的单人沙发、双人沙发、长沙发、沙发两用床等。在材料上,从传统的金属弹簧、方木结构逐步发展到今天的高泡聚脂海绵软垫,不锈钢、铝合金结构,近年来由于绿色环保意识和家具时装化的流行,沙发逐步从传统的真皮沙发发展为现代布艺沙发。由于布艺沙发具有可拆洗、面料多样化、装饰性强等特点,正日益成为现代沙发家具的主流。

如今的沙发由于设计师的努力和现代技术、材料的进步,变得更加舒适、功能多样、造型美观,成为现代建筑开放式空间中的重要家具。尤其是现代沙发在功能上把人的坐、躺、卧的不同生活方式进行整合设计,白天是坐具到了晚上就变成一张舒适的卧床。而且沙发也由传统笨重的造型,变得更加轻巧、易于移动,更加时尚。

3) 床榻类家具

床榻类家具是休息、睡眠用的家具,与人的关系极为密切。在所有家具中,床是人的“安乐窝”与“避难所”,尤其是在一个压力与竞争不断增长的现代社会中,床的设计与结构和含义也在不断发生变化,床榻类家具不再仅仅是为人们提供一件休息和躺卧的工具,而且意味着使人调节紧张失落的情绪并成为舒适温馨安乐窝和宁静宜人的避难所。

在我国古代,床是兼做坐具用的(名曰榻),这是非常富有东方特色的坐卧家具,在我国北方农村有些地区依然还保持着这种习惯,北方的火炕在功能上仍然是坐卧合一的,白天放上小方桌,可吃饭喝茶,到了晚上就是睡眠用的床。在现代住宅室内设计中,日本的风装饰风格正日益流行,在现代家庭室内布局上设计一间具有品茶、会友、休闲、娱乐功能的铺满榻榻米的和室已经成为家庭现代装饰中一道独特的风景线。

随着社会的发展,床的造型设计和工艺、材料都有了很大的变化,除了传统的木床、架子床、双层床之外,软垫床、多功能组合床、水床、电动按摩床等现代化床类家具的出现,设计师不仅仅为大众提供了供休息、睡眠的卧床,还为人们提供了美好的梦想和幻想。

现代的卧具设计正越来越重视以人为本的功能设计,尤其是第二次世界大战后人体工程学被运用在家具设计上,如何根据人的生理和心理感受来设计卧床,床的造型尺寸、床垫的软硬程度、床与床垫、床与床屏、床与床头柜、床与灯光的整体设计都是设计师需要考虑的。日本学者采用了观察人们睡眠时深睡程度和翻身情况以利用脑电波测试和照相进行的分析,研究出人体睡眠所需要的最佳宽度,单人床最佳宽度是900~1000mm、双人床最佳宽度是1800~2000mm,比传统的单人床700mm、双人床1500mm要宽。由于床是用来支撑

人体睡眠时的全部重量的,当躺下时人体各部位的重力互相平衡垂直向下,并且由于各部的重量不同,下沉情况也不一,形成在同一个床面上与人体接触部分的压力不同。以瑞典的家具设计师设计的床为例,以双人床为例把床与床垫分为四层:第一层是1800mm宽的底座;第二层是设计两张独立的900mm宽的床垫,共同组合,夫妻在翻身时互不影响;第三层才是弹簧设计,根据头、腰、臀部、腿、足的不同部位,采用不同硬度的弹簧,以便对人体的不同部位起不同的支撑作用;第四层是统一的床上用品,形成整体装饰效果。

2. 人体家具类的设计要求

1) 坐具的基本要求

人坐下来时,受骶骨和骨盆转动的影响,腰椎难以保持原来的自然状态,随着不同的坐姿而改变曲线,使肌肉与韧带处于紧张的收缩状态,时间长了会使人逐渐产生并加重不舒适感,这就是静疲劳。

所以,在设计各种坐具时,关键是掌握好座面与靠背所构成的角度,选择适当的支撑位置,分析体压分布的情况,使接触面得到满意的舒适感。

(1) 工作用坐具。一般工作用坐具的主要品种有凳、靠背椅、扶手椅、圈椅等,既可用于工作,又利于休息。工作用椅可分为作业用椅、轻型作业椅、办公椅和会议椅等。

① 坐高。没有靠背的坐高是指座面与地面的垂直距离;椅座面常向后倾斜或做成凹形曲面,通常以座面前缘至地面的垂直距离作为椅坐高。

坐高是影响坐姿舒适程度的重要因素之一。座面高度不合理会导致不正确的坐姿,并且坐的时间稍久,就会使人体腰部产生疲劳感。通过对人体坐在不同高度的凳子上其腰椎活动度的测定图(2-44),可以看出凳高为400mm时,腰椎的活动度最高,即疲劳感最强。稍高或稍低于此数值者,其人体腰椎的活动度下降,舒适度也随之增大,这意味着凳子比400mm稍高或稍低都不会使腰部感到疲劳。在实际生活中人们喜欢坐矮板凳从事活

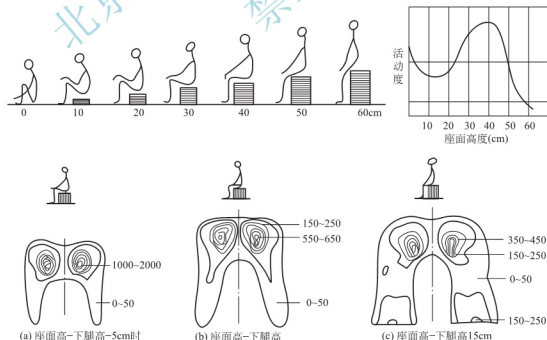


图2-44 不同坐高与体压分布(g/cm^2)



动的道理就在于此,人们在酒吧间坐高凳活动的道理也相同。

对于有靠背的座椅,其坐高既不宜过高,也不宜过低,它与人体在座面上的体压分布有关。不同高度的椅面,其体压分布情况有显著差异,坐感也不尽相同,它是影响坐姿舒服与否的重要因素。椅座面是人体坐时承受臀部和双腿的主要承受面,通过测试,不同高度的座椅面的体压分布如图 2-44 所示,可看出臀部的各部分分别承受着不同的压力,椅座面过高,两足不能落地,使大腿前半部近膝窝处软组织受压,时间久了,血液循环不畅,肌腱就会发胀甚至麻木;如果椅座面过低,则大腿碰不到椅面,体压分布就过于集中,人体形成前屈姿态,从而增大了背部肌肉负荷,同时人体的重心也低,所形成的力距也大,这样使人体起立时感到困难。因此,设计时应力求避免出现上述情况,并寻求合理的坐高与体压分布,根据座椅的体压分布情况来分析,椅坐高应小于坐者小腿窝到地面垂直距离,使小腿有一定的活动余地。因此,适宜的坐高应当等于小腿窝高加上 25~35mm 鞋跟高后,再减去 10~20mm 为适宜。

② 坐深:座面的前沿至后沿的距离。它对人体舒适度影响也很大,如座面过深,则会使腰部的支撑点悬空,靠背将失去作用,同时膝窝处还会受到压迫而产生疲劳。同时,座面过深,还会使膝窝处产生麻木的反应,并且使人很难起立。因此,座面深度要适度,通常坐深小于人坐姿时大腿水平长度,使座面前沿离开小腿有一定的距离,以保证小腿的活动自由。我国人体的平均坐姿大腿水平长度为男性 445mm、女性 425mm,所以坐深可依此值减去椅座前缘到膝窝之间应保持的大约 60mm 空隙来确定,一般说来选用 380~420mm 的坐深是适宜的。对于普通工作椅,在正常就坐情况下,由于腰椎到骨盆之间接近垂直状态,其坐深可以浅一点,而对于一些倾斜度较大,专供休息的靠椅,因坐时人体腰椎到骨盆也呈倾斜状态,所以坐深就要略加深,也可将座面与靠背连成一个曲面。坐深如图 2-45 和图 2-46 所示。



图 2-45 人体与座面深度

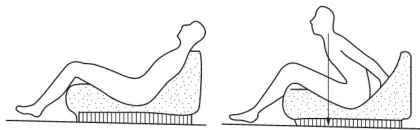


图 2-46 座面深度不适宜 (g/cm^2)

③ 坐宽：根据人的坐姿及动作，椅子的座面往往前宽后窄，前沿宽度称为坐前宽，后沿宽度称为坐后宽。椅座的宽度应当能使臀部得到全部支承，并且有适当的活动余地，便于人能随时调整其坐姿。肩并肩坐的联排椅，其宽度应能保证人的自由活动，因此，应比人的肘至肘宽稍大一些。一般靠背椅坐宽不小于 380mm 就可以满足使用功能的需要；对扶手椅来说，以扶手内宽作为坐宽尺寸，按人体平均肩宽尺寸加上适当余量，一般不小于 460mm，其上限尺寸应兼顾功能和造型需要，如就餐用的椅子，因人在就餐时，活动量较大，则可适当宽些。坐宽也不宜过宽，以自然垂臂的舒适姿态肩宽为准。

④ 座面曲度：人坐在椅、凳上时，座面的曲度或形状也直接影响体压的分布，从而引起感觉的差异，如图 2-47 所示。从图 2-47 中可知，左方的体压分布较好，右方的欠佳，坐感不良。其原因是左边的压力集中于坐骨支承点部分，大腿只受轻微的压力；而右边的则有相当的压力要由大腿部软组织来承受。尽管从座面外观来看，似乎右边的舒适感比左边的，但实际情况恰恰相反，所以座椅也不宜过软，因为，坐垫愈软，则臀部肌肉受压面积愈大，而致坐感不舒服。

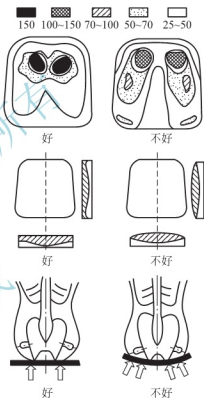


图 2-47 座面曲度与体压分布

⑤ 座面倾斜度：一般座椅的座面是向后倾斜的，后倾角度以 $3^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 为宜。但对工作用椅来说，水平座面要比后倾斜座面好一些。因为当人处于工作状态时，若座面是后倾斜的，人体背部也相应向后倾斜，势必产生人体重心随背部的后倾而向后移动，这样一来，就不符合人体在工作时重心应落于原点趋前的原理，这时，人在工作时的效率，就会竭力保持重心向前的姿势，致使肌肉与韧带呈现极度紧张的状态，不久，人的腰、腹等处就开始感到疲劳，引起酸痛。因此，一般工作用椅的座面以水平为好，甚至也可考虑椅面向前倾斜。例如，通常使用的凳面是前倾的。一般情况下，在一定范围内，后倾角越大，休息性越强，但不是没有限度的，尤其是老年人使用的椅子，倾角不能太大，否则会使老年人在起坐时感到吃力。

⑥ 椅靠背：人若笔直地坐着，躯干得不到支撑，背部肌肉也紧张，逐渐会产生疲劳感，因此，就需要用靠背来弥补这一缺陷。椅靠背的作用就是要使躯干得到充分的支承，通常靠背略向后倾斜，能使人体腰椎获得舒适的支承面，同时，靠背的基部最好有一段空隙，使人坐下时，臀肌不致受到挤压。在靠背高度上有肩靠、腰靠和颈靠三个关键支撑点。肩靠应低于肩胛骨（相当于第 9 胸椎，高约 460mm），以肩胛的内角碰不到椅背为宜。腰靠应低于腰椎上沿，支撑点位置以位于上腰凹部（第 2~4 腰椎处，高为 18~250mm）最为合适。颈靠应高于颈椎点，一般应不小于 660mm。

（2）休息用坐具。休息用坐具的主要种类有躺椅、沙发、摇椅等。它的主要用途就是要充分地让人得到休息，也就是说它的使用功能是消除疲劳，使人感觉舒适。因此，对于休息用椅的尺寸、角度、靠背支撑点、材料的弹性等在设计时要特别关注。

① 坐高与坐宽：通常认为椅座前缘的高度应略小于膝窝到脚跟的垂直距离。据测量，



我国人体这个距离的平均值,男性为410mm,女性为360~380mm。因此,休息用椅的坐高宜取330~380mm较为合适(不包括材料的弹性余量)。若采用较厚的软质材料,应以弹性下沉的极限作为尺度准则。座面宽也以女性为主,一般为430~450mm以上。

② 坐倾角与椅夹角:座面的后倾角以及座面与靠背之间的夹角(椅夹角或靠背夹角)是设计休息用椅的关键,由于座面向后倾斜一定的角度,促使身体向后倾,使人体重量分移至靠背的下半部与臀部坐骨结节点,从而把体重全部抵住(图2-48)。而且,随着人体不同休息姿势的改变,座面后倾角及其与靠背夹角还有一定的关联性,靠背夹角越大,座面后倾角也就越大,如图2-49所示。一般情况下,在一定范围内,倾角越大,休息性越强,但不是没有限度的,尤其是对于老年人使用的椅子,倾角不能太大,因为会使老年人在起坐时感到吃力。

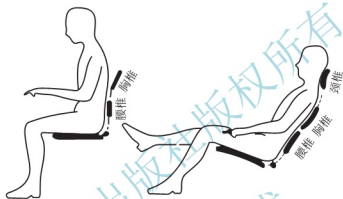


图2-48 椅夹角与支撑点

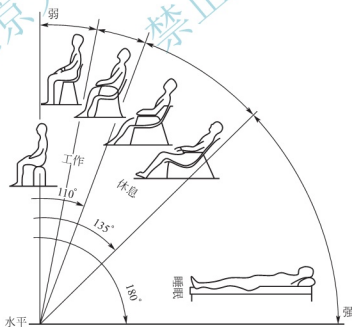


图2-49 椅座角度与不同的休息姿势

通常认为沙发类坐具的坐倾角以 $4^{\circ} \sim 7^{\circ}$ 为宜,靠背夹角(斜度)以 $106^{\circ} \sim 112^{\circ}$ 为宜;躺椅的坐倾角为 $6^{\circ} \sim 15^{\circ}$,靠背夹角可达 $112^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 。随着座面与靠背夹角的增大,靠背

的支撑点分别增加到2~3个,即第2与第9胸椎(肩胛骨下沿)两处,高背休息椅和躺椅还须增高至头部的颈椎。其中以腰椎的支撑最重要。

③ 坐深:休息用椅由于多采用软垫做法,座面和靠背均有一定程度的沉陷,故坐深可适当放大。轻便沙发的坐深为480~500mm;中型沙发为500~530mm就比较合适,至于大型沙发可视室内环境适当放大。如果座面过深,人坐在上面,腰部接触不到靠背,结果支撑的部位不是腰椎,而是肩胛骨,上身被迫向前弯曲,造成腹部受挤压,使人感到不适和疲劳。

④ 椅曲线:休息用椅的椅曲线是椅座面、靠背面与人体保持坐姿时相应的支撑曲面,如图2-50所示。它是建立在座面体压分布合理的基础上,通过整体曲面来完成支撑人体各部位的任务,并将使用功能与造型美很好地结合在一起。按照人体坐姿舒适的曲线来合理确定和设计休息用椅及其椅曲线,可以使腰部得到充分的支撑,同时也减轻了肩胛骨的受压。但要注意托腰(腰靠)部的接触面宜宽不宜窄,托腰的高度以185~250mm较合适。靠背位于腰靠(及肩靠)的水平横断面,宜略带微曲形以适应腰部(及肩部),一般肩靠处曲率半径为400~500mm,腰靠处曲率半径为300mm。但过于弯曲会使人感到不舒服,易产生疲劳感。靠背宽一般为350~480mm。

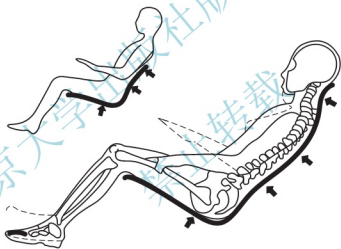


图2-50 椅曲线与人体

⑤ 弹性:休息用椅软垫的用材及其弹性的配合也是一个不可忽视的问题。弹性是人对材料坐压的软硬程度或材料被人坐压时的反力度。休息椅采用软垫材料可以增加舒适感,但软硬应有适度。一般来说,小沙发的座面下沉以70mm左右合适,大沙发的座面下沉应为80~120mm合适。座面过软,下沉度太大,会使座面与靠背之间的夹角变小,腹部受压迫,使人感到不适,起立也会感到困难。因此,休息用椅软垫的弹性要搭配好,为了获得合理的体压分布,有利于肌肉的松弛和便于起坐动作,靠背应该比座面软一些。

在靠背的做法上,腰部宜硬点,而背部则要软些。设计时应该以弹性体下沉后的安定姿势为尺度和依据(图2-51)。通常靠背的上部弹性压缩应为30~45mm,托腰部的弹性压缩宜小于35mm。休息椅的座面与靠背,也可采用藤皮、革带、织带等材料来编织,具有相当舒适的弹性。

⑥ 扶手:休息用椅常设扶手,可减轻两肩、背部和上肢肌肉的疲劳,达到舒适的休息

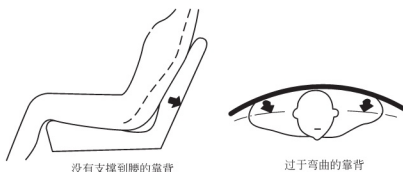


图 2-51 靠背不适

效果。但扶手高度必须合适,扶手过高或过低,肩部都不能自然下垂,容易使人产生疲劳感。根据人体自然屈臂的肘高与坐面的距离,扶手的实际高度应以 200~250mm(设计时应减去座面下沉度)为宜。两臂自然屈伸的扶手间距净宽应略大于肩宽,一般应不小于 460mm,以 520~560mm 为适宜,过宽或过窄都会增加肌肉的活动度,使人产生肩酸疲劳的现象。

扶手也可随座面与靠背的夹角变化而略有倾斜,有助于提高舒适效果,通常可取 $10^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 的角度。扶手外展以小于 10° 的角度范围为宜。

扶手的弹性处理不宜过软,因它承受的臂力不大,而人在起立时,还可起到助立作用。但在设计时要注意扶手的触感效果,不宜采用导热性强的金属等材料,还要尽量避免见棱见角的细部处理。

(3) 坐具的主要尺寸。坐具的主要尺寸包括坐高、座面宽、坐前宽、坐深、扶手高、扶手内宽、背长、坐斜度、背斜角等尺寸,以及为满足使用要求所涉及的一些内部分隔尺寸,这些尺寸在家具桌、椅、凳类等主要尺寸(GB/T 3326—1997)中已有规定,见表 2-1。

表 2-1 坐高与桌面高的配置尺寸关系

单位: mm

桌面高(H)	坐高(H_1)	桌椅(凳)高差($H-H_1$)	尺寸缓差
680~760	400~440		
780	软面最大坐高 460	250~320	10
(参考尺寸)	(含下沉量)		

2) 卧具的基本要求

床的使用功能务必考虑与人的关系,着重床的尺度与弹性结构的综合设计。不能把人的仰卧看作站立的横倒,而是应该以脊椎自然形态的仰卧姿势,使腰部与臀部压陷略有差异,差距以大于 30mm 为宜。

床是否能消除疲劳,除了合理的尺度以外,主要取决于床的硬软度能否使人体卧姿处于最佳状态。同时,床垫的硬软度又与体压分布有关,不同弹性的床面,其体压分布情况也有显著差别。

人们偶尔在公园或车站的长凳上躺下休息后,起来时会感到浑身不舒服,因此,像座椅一样,常常需要在床面上加一层柔软材料。这是因为,正常人在站立时,脊椎的形状是 S 形,后背及腰部的曲线也随着起伏;当人躺下后,重心位于腰部附近,此时,肌肉和韧带也改变了常态,而处于紧张的收缩状态,时间久了就会产生不舒适感。因此,床是否能

消除人的疲劳(或者引起疲劳),除了合理的尺度之外,主要取决于床或床垫的软硬度能否适应支撑人体卧势处于最佳状态的条件。

床或床垫的软硬舒适程度与体压的分布直接相关,体压分布均匀的较好,反之则不好。体压是用不同的方法测量出的身体重量压力在床面上的分布情况。不同弹性的床面,其体压分布情况也有显著差别。床面过硬时,显示压力分布不均匀,集中在几个小区域,造成身体局部的血液循环不畅、肌肉受力不适等,而较软的床面则能解决这些问题。但是如果睡在太软的床上,由于重力作用,腰部会下沉,造成腰椎曲线变直,背部和腰部肌肉受力,从而使人产生不适感觉,进而直接影响睡眠质量。

为了使体压得到合理分布,需精心设计好床垫的弹性材料,可以采用不同材料搭配成三层结构较合适。与人体接触的面层采用柔软材料;中层采用硬一些的材料,有利于身体保持良好的姿态;最下层是承受压力的部分,用稍软的弹性材料起缓冲作用。

2.5.2 建筑家具类

建筑家具类,主要指附属于建筑物上储存性壁柜、搁板、隔断等。

储存性家具存放日常生活用品,首先是按人体工程学的原则根据人体操作活动的可及范围来安排。

人们日常生活用品的存放和整理,应依据人体的活动范围,并结合物品使用的繁简程度去考虑它存放的位置。为了正确确定柜、架、搁板的高度及合理分配空间,首先必须了解人体所能及的动作范围。这样,家具与人体就产生了间接的尺度关系。这个尺度关系是以人站立时,手臂的上下动作幅度的,按方便的程度来说,可分为最佳幅度和一般可达极限,通常认为在以肩为轴、上肢为半径的范围内存放物品最方便,使用次数也最多,是人的视线最易看到的视域。因此,将常用的物品存放在取用方便的区域,而将不常用的东西放在手所能达到的位置,同时还必须按物品的使用性质、存放习惯和收藏形式进行有序放置。

1. 家具的高度

家具的高度根据人存取方便的尺度来划分,可分为三个区域:第一区域为从地面至人站立时手臂下垂指尖的垂直距离,即650mm以下的区域,该区域存储不便,人必须蹲下操作,一般存放较重而不常用的物品(如箱子、鞋子等杂物);第二区域为以人肩为轴,从垂手指尖至手臂向上伸展的距离(上肢半径活动的垂直范围),高度为650~1850mm,该区域是存取物品最方便、使用频率最多的区域,也是人的视线最易看到的视域,一般存放常用的物品(如应季衣物和日常生活用品等);若需扩大储存空间,节约占地面积,则可设置第三区域,即柜体1850mm以上区域(超高空间),一般可叠放柜、架,存放较轻的过季性物品(如棉被、棉衣等)。

在上述第一、第二储存区域内,根据人体动作范围及储存物品的种类,可以设置搁板、抽屉、挂衣柜等。在设置搁板时,搁板的深度和间距除考虑物品存放方式及物体的尺寸外,还需考虑人的视线,搁板间距越大,人的视域越好,但空间浪费较多,所以设计时要统筹安排。

对于固定的壁橱高度,通常与室内净高一致;悬挂柜、架的高度还必须考虑柜、架下有一定的活动空间。



2. 家具的宽度与深度

至于橱、柜、架等储存类家具的宽度和深度，是由存放物的种类、数量和存放方式以及室内空间的布局等因素来确定的，在很大程度上还取决于人造板材的合理裁割与产品设计系列化、模数化的程度。一般柜体宽度常用 800mm 为基本单元，深度上衣柜为 550 ~ 600mm，书柜为 400 ~ 450mm。这些尺寸是综合考虑储存物的尺寸与制作时板材的出材率等的结果，如图 2-52 和图 2-53 所示。

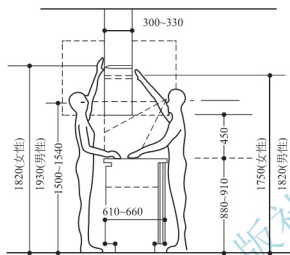


图 2-52 人能够达到的最大尺度 (mm)

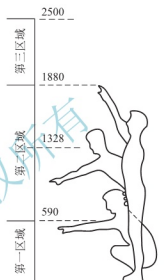


图 2-53 柜类家具的尺度分区 (mm)

在设计储藏类家具时，除考虑上述因素外，从建筑的整体来看，还须考虑柜类体量在室内的影响以及与室内要取得较好的视感，如图 2-54 所示。从单体家具看，过大的柜体与人的情感较疏远，在视觉上似一道墙。

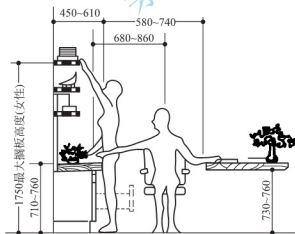


图 2-54 柜类家具人体尺度 (mm)

另外，要考虑物品使用频度来安排所存放的位置。

为了合理存放各种物品，必须找出各类存放物容积的最佳尺寸值。因此，在设计各种不同的存放用途的家具时，首先必须仔细地掌握各类物品的常用基本规格尺寸，以便根据这些素材分析物与物之间的关系，合理确定适用的尺度范围，以提高收藏物品的空间利用

率。既要根据物品的不同特点,考虑各方面的因素,区别对待;又要照顾家具制作时的可能条件,制定出尺寸方面的通用系列。

家庭中的生活用品通常很多,如从衣服鞋帽到床上用品,从主副食品到烹饪器具、各类器皿,从书报期刊到文化娱乐用品,以及其他日杂用品。而且,洗衣机、冰箱、电视、组合音响、电脑等家用电器也已成为家庭必备的设备,这么多的生活用品和设备,尺寸不一、形体各异,它们的摆放与储存类家具具有密切的关系。因此,在设计储藏类家具时,应力求使储存物或设备做到分门别类存放和组合设置,使室内空间取得整齐划一的效果,从而达到优化室内环境的作用。

除了存放物的规格尺寸之外,物品的存放量和存放方式对设计的合理性也有很大的影响。随着人民生活水平的不断提高,储存物品种类和数量也在不断变化,存放物品的方式又与各地区、各民族的生活习惯有差异。因此,在设计时,还必须考虑各类物品的不同存放量和存放方式等因素,以有助于各种储藏类家具的储存效能的合理性。

一般而言,物品存放的位置以地面标高算起,600~1650mm的范围最方便。

因此,应将常用物品放在取用方便的区域,不常用的物品可放在600mm以下或1650mm以上的位置。

2.5.3 准人体家具类

介于人体家具类和建筑家具类之间的是准人体家具类。它虽然不需要支持人的身体,但人需在上面进行操作,如餐桌、写字台、梳妆台、茶几以及柜台、收银台、讲台与各类工作台。准人体家具也叫凭倚性家具,它是人们工作和生活所需的辅助性家具。其人体尺度如图2-55所示。

准人体类家具的基本功能是适应人在坐、立状态下,进行各种操作活动时,取得相应舒适而方便的辅助条件,并兼作放置或储存物品之用。因此,它与人体动作产生直接的尺度关系。准人体类家具可分为两类:一类是以人坐下时的坐骨支承点(通常称椅坐高)作为尺度的基准,如写字桌、阅览桌、餐桌等,统称为坐式用桌;另一类是以人站立的后脚跟(地面)作为尺度的基准,如讲台、营业台、售货柜台等,统称站立用工作台。

1. 坐式用桌的基本尺寸与要求

1) 桌面高度

桌面高度与人体动作时肌体形状及疲劳有密切的关系。经实验测试,过高的桌子容易造成脊椎侧弯和眼睛近视等弊病,从而使工作效率减退;另外,桌子过高还会引起耸肩和肘低于桌面等不正确姿势,导致肌肉紧张、疲劳。桌子过低也会使人体脊椎弯曲扩大,易使人驼背、腹部受压,妨碍呼吸和血液循环等,背肌的紧张也易引起疲劳。因此,舒适和正确的桌高应该与椅坐高保持一定的尺度配合关系,而这种高差始终是按人体坐高的比例设计的。所以,设计桌高的合理方法是先有椅坐高,再加上桌面和椅面的高差尺寸,便可确定桌高,即

桌高 = 坐高 + 桌椅高差(约1/3坐高)

由于桌子不可能定人定型生产,因此在实际设计桌面高度时,要根据不同的使用特点酌情增减。例如,设计中餐桌时,要考虑端碗吃饭的进餐方式,餐桌可略高;设计西餐餐桌时,就要讲究用刀叉的进餐方式,餐桌就可低一点;设计适于盘腿而坐的炕桌,一般多采用320~350mm的高度;若设计与沙发等休息椅配套的茶几,可取略低于椅扶手高的尺度。

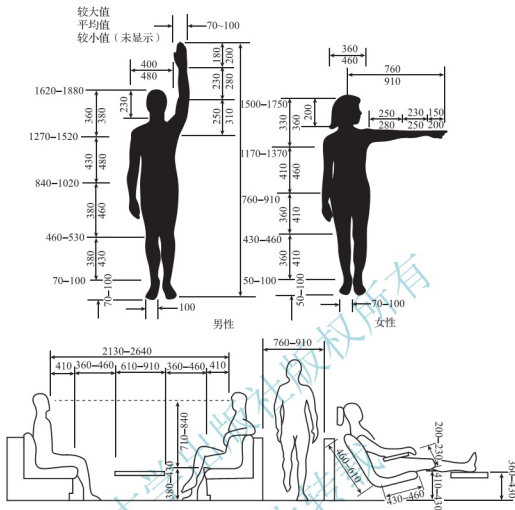


图 2-55 准人体类家具人体尺度 (mm)

倘若因工作内容、性质或设备的限制必须使桌面增高,则可以通过加高椅座或升降椅面高度,并设足垫来弥补这个缺陷,使得足垫与桌面之间的距离和椅座与桌面之间的高差,可保持正常高度,桌高范围为 680~760mm。

2) 桌面尺寸

桌面尺寸应以人坐时手可达到的水平工作范围为基本依据,并考虑桌面可能放置物品的性质及其尺寸大小。如果是多功能的或工作时尚需配备其他物品时,则还应在桌面上加设附加装置。双人平行或双人对坐形式的桌子,桌面尺寸应考虑使双人的动作幅度互不影响(一般可用屏风隔开),对坐时还要考虑适当加宽桌面,以符合对话中的卫生要求等。总之,要依据手的水平与竖向的活动幅度来考虑桌面尺寸。

至于阅览桌、课桌等用途的桌面,最好应有约 15°的斜坡,能使人获取舒适的视域。因为当视线向下倾斜 60°时,则视线倾斜桌面接近 90°,文字在视网膜上的清晰度就高,既便于书写,又使背部保持着较为正常的姿势,减少了弯腰与低头的动作,从而减轻了背部的肌肉紧张和酸痛现象。但在倾斜的桌面上,往往不宜陈放东西,所以不常采用。

对于餐桌、会议桌之类的家具,应以人体占用桌边缘的宽度考虑桌面的尺寸,舒适的宽度是按 600~700mm 来计算的,通常也可减缩到 550~580mm 的范围。各类多人用桌的桌面尺寸就是按此标准设计的。

3) 桌下净空

为保证下肢能在桌下放置与活动,桌面下的净空高度应高于双腿交叉时的膝高,并使膝部有一定的上下活动余地。所以抽屉底板不能太低,桌面至抽屉底的距离应不超过桌椅高差 $1/2$,即 $120 \sim 160\text{mm}$ 。因此,桌子抽屉的下缘离开椅座至少应有 178mm 的净空,净空的宽度和深度应保证双腿能自由活动和伸展。

4) 桌面色泽

在人的静视野范围内,桌面色泽处理得好坏,不仅会使人的心理、生理感受产生很大的反应,也对工作效率起着一定作用。通常认为桌面不宜采用鲜明色,否则不易使人集中视力;同时,鲜明色调往往随照明程度的亮暗而有增褪。当光照高时,色明度将增加 $0.5 \sim 1$ 倍,这样极易使视觉过早疲劳。而且,过于光亮的桌面,由于多种反射角度的影响,极易产生眩光,刺激眼睛,影响视力。此外,手经常与桌面接触,若采用导热性强的材料(如玻璃、金属材料等)做桌面,易使人感到不适。

2. 站立用桌的基本尺寸与要求

站立用桌或工作台主要包括售货柜台、营业柜台、讲台、服务台、陈列台、厨房低柜、洗台以及其他各种工作台等。

(1) 台面高度:站立用工作台的高度,是根据人站立时自然屈臂的肘高来确定的。按我国人体的平均身高,工作台高以 $910 \sim 965\text{mm}$ 为宜;对于要适应于用力的工作而言,则台面可稍降低 $20 \sim 50\text{mm}$ 。

(2) 台下净空:站立用工作台的下部,不需要留有腿部活动的空间,通常是作为收藏物品的柜体来处理。但在底部需有置足的凹进空间,一般内凹高度为 80mm 、深度为 $50 \sim 100\text{mm}$,以适应人紧靠工作台时着力动作的需求,否则,难以借助双臂的力量进行操作。

(3) 台面尺寸:站立用工作台的台面尺寸主要由所需的表面尺寸和表面放置物品状况及室内空间和布置形式而定,没有统一的规定,视不同的使用功能做专门设计。至于营业柜台的设计,通常是兼写字台和工作台两者的基本要求进行综合设计的。

3. 凭倚类家具的基本尺寸与要求

桌台、几案等凭倚类家具的主要尺寸包括桌面高、桌面宽、桌面直径、桌面深、中间净空宽、侧柜抽屉内宽、柜脚净空高、镜子下沿离地面高、镜子上沿离地面高,以及为满足使用要求所涉及的一些内部分隔尺寸,这些尺寸在相应的国家标准中已有规定。

2.6 家装室内空间中的家具选择与布置

2.6.1 家具布置原则

家具从基本功能到与环境协调、从舒适度到使用者的心理要求等均需要考虑。家具对室内空间既可能起到锦上添花的积极作用,也可能出现反作用,给本应完美的家居空间带来无可挽回的“败笔”。因此,从整体着眼,讲求实效、计较成本、研究人的基本尺度、



研究使用者的心理是选择家具的重要前提。

多少年来,中国人的居住文化一直没有摆脱过于看重形式的问题,许多实际使用并不方便的家具造型设计与布置设计,长期左右着人们对于家具的认识。随着中西文化的日益交流与经济的日益发达,人们发现舒适比形式更为重要。随着人性化的生活方式的变革,家具布置的原则也从只顾及视觉要求形式美的传统观念中解脱出来。

现代的室内空间千变万化,僵死的比例关系、单纯的轴线、对称平衡要求在实际生活中已很难适应现代生活方式和工作方式的变化。现代人的居住空间在由平房向楼房的发展过程中,那些不适用于楼房的传统家具布置模式,已逐渐走出大多数人的家庭。现代人更注重对人的活动、心理和新的生活方式的研究,设计师更是意识到不可能用某一种模式来限定家具的布置与搭配。虽然现代室内设计的家具布置手法变化多端,但也能总结出一般要遵循的原则。

1. 确定好活动线

布置家具时,一定要考虑好各类家具之间的距离,设置好科学的活动线路。现在,人们提倡生活舒适、省力,一般来讲,活动线不要太长,以免增加人的体力付出。例如,厨房与餐桌的距离一般不要太远,特别是不要因为家具摆放的因素增加距离。

活动线还关系到家居空间的动静分区的问题,不要让活动线穿越学习等需要安静的区域。

2. 做好家具与室内的风格关系定位

无论是采用对比还是协调的设计手法,家具的风格都要从室内空间的整体风格着眼。

在处理家具与建筑环境的关系时一般讲有两种办法:一是对比,二是统一。试图取得家具与室内空间的对比效果,可以在家具的色彩、造型风格上做文章,使之有别于建筑环境。这种做法往往能起到画龙点睛、活跃室内空间的作用。在大多数建筑环境中,家具设计手法与建筑内部空间设计相互讲究和谐、统一的做法居多。

例如,为一个刚装修完房子的业主选沙发,设计师为他选择了两种风格的沙发,一种是跳跃的红色沙发,另一种是咖啡色的沙发,两款从造型风格上看,都与业主简约现代的家居风格很协调,但红色的那款更具视觉冲击力,属于表现自我的家具类型;而咖啡色的那款,则与周围的环境更协调一些,属于互相包容型的。红色的那款给人更时尚与激进的感觉,作为客厅的重点,沙发作主角;而咖啡色的那款,则更为和谐与温馨,属于主角低调的设计手法。

3. 注重人性化

室内搭配家具一定要注意人性化的问题。家具能用并不等于它令人感到舒适;家具布置得合理并不等于它合乎使用者的心理要求。人是环境的主宰,室内空间中的一切都是以人为中心的。要让人舒适,就要研究家具的尺度和细部做法;要满足业主的精神与审美需求,就得研究使用者的职业、性格、年龄、习惯、民族等自身的特点。随着人类文明程度的提高,人们对室内空间的艺术质量也提出了更高的要求,与此同时,家具的“表现”意味也更加引起人们的关注。实践证明,利用家具来改变室内空间艺术质量一般是很有必要的,也是十分有效的室内设计手段。

4. 依空间特征要适宜

为了充分利用空间,有利于方便生活,要注意在空间特征适宜情况下设置家具。

空间特征包括体积与形状等,特别是体积,更要引起注意。例如,在一个家居装饰中,后期业主自己配置了沙发等家具。因为盲目地贪图沙发的“大”,而忽视了客厅的“小”,当沙发真正摆放到客厅里的时候,他“突然”发现,沙发的尺度与空间实在是太不合适了,他只好把原本成套的沙发减去了一张三人沙发。即便如此,剩下的一张三人和双人沙发还是破坏了客厅原本的风格。这个例子告诉我们,家具的尺度与特征一定要与空间相适应,无论是采用对比还是和谐的手法,都需要注意空间逻辑的脉络。

5. 家具之间的关系要协调

一个家庭中的家具布置要注意各家具之间的关系。在这点上,对于客厅与餐厅等相关联的公共空间更要注意。各家具之间要有一个合理的尺度,这种尺度既表现在家具自身的大小、色彩、造型上,还体现在家具之间的距离感与各家具形体的对比等因素。任何家具都不是孤立的,它的存在一定有其他家具需要它存在的理由。

2.6.2 建筑环境分类

建筑环境分类是按不同的建筑环境和使用地点进行分类的,根据人类活动的不同建筑空间类型可分为住宅建筑家具和公共建筑家具、室外环境家具三大类。

1. 住宅建筑家具

住宅建筑家具指民用家具,是人类日常基本生活中必需的家具,也是类型最多、品种复杂、样式丰富的基本家具类型,按照现代住宅建筑的不同空间划分,可以分为以下几类。

1) 门厅与玄关家具的选择及布置

中国传统民居建筑中并没有独立的门厅与玄关的区划,但是,进入明清民居和私家园林的必须经过庭院,庭院中的影壁就起到今天的玄关的功能,随着我国人民生活水平的提高和住房建筑面积的改善,二室一厅、三室二厅、四房二厅、跃层复式住宅、别墅建筑的居家形式正成为现代社会的主要住宅形式,使人们生活空间的功能愈分愈细,人们已经开始意识到门厅、玄关的家具是现代住宅非常重要的第一视觉印象和重要组成部分。门厅、玄关的家具主要有迎宾花台桌几、屏风隔断,鞋柜、迎宾椅凳、衣帽架、伞架等,可以根据门厅、玄关的大小进行配套设计和组合。

2) 客厅家具的选择及布置

(1) 客厅家具的选择。客厅在家庭中是主人待人接物的地方,也是主人的门面。一般除了睡觉时间在卧室休息之外,大部分的时间就是待在客厅。由于户型面积不相同,客厅的大小也不相同,但是不管是大客厅还是小客厅,都是要摆放家具的。客厅最基本的家具配置有沙发、茶几和电视柜。

① 沙发。沙发是客厅摆设中非常重要的元素,也是日常休息时所处的空间位置,除了床外,沙发是与我们最亲密的家具用品。沙发的材质选择多种多样,有布艺沙发、藤制沙发、皮艺沙发和木质沙发,可以根据个人喜好和家庭装修风格来选择。

布艺沙发的挑选方式:观察整个沙发的各部分面料颜色是否均匀,各接缝部分是否结实平整,做工是否精细;用手按沙发的扶手及靠背,如果能明显地感觉到木架的存在,则沙发填充材料的密度不高,弹性也不够好。

藤制沙发的挑选方式:可以双手抓住藤制家具边缘,轻轻摇一下,感觉框架是否稳



固。用手掌在家具表面拂拭一遍,如果很光滑,没有扎手的感觉即可,观察家具表面的光泽是否均匀,是否有斑点、异色和虫蛀的痕迹。

皮艺沙发的挑选方式:皮面要丰满光泽,无疤痕,肌理纹路细腻,用手指尖捏住一处往上拽,手感柔韧有力,坐后皱纹经修整能消失或不明显,这样的皮子是上等好皮;注意沙发缝合处做工是否精细,有无脱线、跳线等现象。

木质沙发的挑选方式:观察木质是否干燥,质地是否紧密、细腻,表面漆膜不允许皱皮、发黏和漏漆;不应有大的节疤或裂纹、裂痕,结构牢固,框架不得松动,不允许断榫、断料;如果沙发框架松动,摇动时会有声音,则为劣质沙发。

② 茶几。茶几一般放在客厅沙发的位置,主要起到放置物品的作用。茶几一般有矩形茶几和圆形茶几两种。长方形茶几是很常见的一个款式,长方形的桌面能摆放更多的物件在上面,而且它的形状很适合L形和一字形的沙发。圆形茶几相比长方形茶几更加柔美,它不会使空间变得狭小而有紧张感,反而能够腾出更多的空间用于活动。

玻璃茶几通透美观,特点是造型简单、简洁大方、造型多样、图案丰富,具有很高的性价比。如果家中有老人和孩子,玻璃茶几的桌角最好选择圆形的,并检查它的承重量。如果玻璃茶几没有好的承重量,东西放置太多,就会出现摇晃,这说明茶几的结构有问题。在选购时可以摇一摇茶几,如果发出声音,最好不要购买。

木质茶几色调温和、工艺精致,适合与沉稳大气的沙发家具相配。挑选木质茶几要选干燥一些的,因为木质干燥的家具更具有稳定性。观察贴木皮处的工艺是否平整,并闻一闻是否有很强的刺激性气味,气味太刺鼻要警惕甲醛等有害物质超标。

大理石茶几因为其良好的质量和美观性成为很多现代家庭选择的一个重点。大理石茶几价格的高低基本上决定了茶几质量的好坏,但是还是应该特别注意大理石材质的选择,因为大理石有天然大理石和人造大理石的区分,而不同的材质也有着不同的优缺点,在挑选的时候,一定要考察大理石的质量合格证书,确保购买到放心的产品。

③ 电视柜。电视柜是家具中的一个种类,因人们不满足把电视随意摆放而产生的家具,也称为视听柜。随着人们对家居装修的重新认识,电视柜又多了一个新的功能,即装饰。由于每个家庭中的电视型号不一样,在电视柜的选择上,要结合电视和沙发的高度来计算。如果人们的视线正好落在电视屏幕中心,就说明电视柜的高度适宜。

电视柜从基本形态来说可分为地柜式和组合式两个种类。在选购时除了要看整体的装修风格之外,还要看客厅的面积以及背景墙,具体要选择什么材质的电视柜,可根据个人喜好和实际情况来选择。

地柜式的电视柜是现在家居生活中使用最多、最常见的电视柜,它的最大优点是能够起到不错的装饰效果,无论是放在客厅还是卧室中,占用空间都不多,但装饰效果都不错。现代风格和田园风格的客厅就可以选择线条简单、造型优美的地柜式电视柜;古典风格就选择实木的;地中海风格和混搭风格就可以选择颜色靓丽的。

组合式的电视柜特点就在于组合两字,可以和酒柜、装饰柜等家居柜子组合在一起形成独具匠心的电视柜。组合式的电视柜摆放方式多样,能够满足人们在家中随时随地看电视的需求。组合式电视柜可以通过不同材质的混搭,给人不同的感觉,但是家里的空间要大,才能使组合式电视柜搭配出很好的效果。

(2) 客厅家具的布置。客厅家具应根据室内的活动和功能性质来布置,其中最基本的、也是最低限度的要求是设计包括茶几在内的一组休息、谈话使用的座位(一般为沙

发),以及相应的诸如电视、音响、书报、视听资料、饮料及用具等设备用品,其他要求就要根据起居室的功能,增添相应家具设备。多功能组合家具能存放多种的物品,常为起居所采用,整个起居室的家具布置应做到简洁大方,突出以谈话区为中心的重点,排除与起居无关的一切家具,这样才能体现起居室的特点。房间的使用功能是否专一,在一定程度上是衡量生活水平高低的标志,并从其家具的布置上首先反映出来。起居室的家具布置形式很多,一般以长沙发为主,排成一字形、L形、U字形和双排形,同时应考虑多座位与单座位相结合,以适合不同情况下人们的心理需要和个性要求。

现代家具类型众多,可按不同风格采用对称形、曲线形或自由组合形的自由式布置。不论采用何种方式的座位,均应布置得有利于彼此谈话方便。一般采取谈话者双方正对坐或侧对坐为宜,座位之间距离一般保持2.0m左右,这样的距离才能使谈话双方不费力。为了避免对谈话区的各种干扰,室内交通路线不应穿越谈话区,门的位置宜偏于室内短边墙面或角隅,谈话区位于室内一角或尽端,以便有足够实墙面布置家具,形成一个相对完整的独立空间区域。

3) 卧室家具的选择及布置

(1) 卧室家具的选择。卧室家具包括床、床垫、衣柜、梳妆台和床头柜,以及床上用品等。

首先,床的摆放位置很重要,从家居风水角度讲,床不宜放在卧室门对面,最好放在门的侧面,保证卧室空间的私密性。建议床、床头柜、梳妆台最好是同色系的。

其次,卧室忌色彩过多。卧室空间是人们休息的地方,要特别注意搭配技巧。同一房间色彩不宜过多,不同的房间可以分别置色。

最后,要根据卧室面积的大小,合理搭配家具。不能将大家具放在小屋内,这样容易破坏房屋的整体造型,使房屋比重失调,让卧室空间没有舒适感。

(2) 卧室家具的布置。

① 对称式摆法。对称式摆法是最常见的床的摆放方式,以床为中心,床头靠墙,与床并排,两边分别摆设衣柜;床的另一头两边分别放置化妆台或写字台。这样就形成以床为中心的两边橱与橱对称、台子与台子对称。这种摆法能够体现出方正的特点,而且看起来宽敞、整齐、简洁。

② 分组摆法。一般来说这种摆法是最个性的,卧室的空间比较大,能够放下较多的家具。根据不同的使用要求,把家具分成几个组进行摆设。床头和床的一边紧靠墙,与床头并排放的床边橱作为睡卧家具组。如果空间足够还可以放置其他家具,如健身器材等。这样摆设条理清晰,使用上也比较方便。

4) 餐厅家具的选择及布置

(1) 餐厅家具的选择。餐厅家具式样虽多,但国内最常用的是方桌或圆桌。近年来,长圆桌也较为盛行,餐椅结构要求简单,最好使用折叠式的。特别是在餐厅空间较小的情况下,折叠起不用的餐桌椅,可有效地节省空间。否则,过大的餐桌将使餐厅空间显得拥挤。所以,有些折叠式餐桌更受到人们的青睐。餐椅的造型及色彩要与餐桌相协调,并与整个餐厅格调一致。餐厅家具更要注意风格处理。显现天然纹理的原木餐桌椅,透露着自然淳朴的气息;金属电镀配以人造革或纺织物的钢管家具线条优雅,具有时代感,突出表现了质地对比效果;高档深色硬包镶家具,显得风格典雅、气韵深沉,富含浓郁东方情调。在餐厅家具安排上,切忌东拼西凑,以免让人看上去凌乱又不成系统。



(2) 餐厅家具的布置。

我国自古就有“民以食为天”的说法，所以用餐是一项较为正规的活动，因而无论在用餐环境还是在用餐方式上都有一定的讲究；而在现代观念中，则更强调幽雅的环境以及气氛的营造。所以，现代家庭在进行餐室装饰设计时，除家具的选择、摆设的位置外，应更注重灯光的调节以及色彩的运用，这样才能布置出一个独具特色的餐室。在灯光处理上，餐室顶部的吊灯或灯棚属于餐室的主光源，亦是形成情调的视觉中心。在空间允许的前提下，最好能在主光源周围布设一些低照度的辅助灯具，用以营造轻松愉快的气氛。在色彩上，宜以明朗轻快的调子为主，用以增加进餐的情趣。在家具配置上，应根据家庭日常进餐人数来确定，同时考虑宴请亲友的需要。

餐室用折叠式的餐桌椅进行布置，以增强在使用上的机动性；为节约占地面积，餐桌椅本身应采用小尺度设计。根据餐室或用餐区位的空间大小与形状以及家庭的用餐习惯，选择适合的家具。西方多采用长方形或椭圆形的餐桌，而我国多选择正方形与圆形的餐桌。此外，餐室中的餐柜的流畅造型与酒具的合理陈设、优雅整洁的摆设也是使人产生赏心悦目效果的重要因素，更可在一定程度上规范以往不良的进餐习惯。餐厅家具尺寸如图2-56所示。

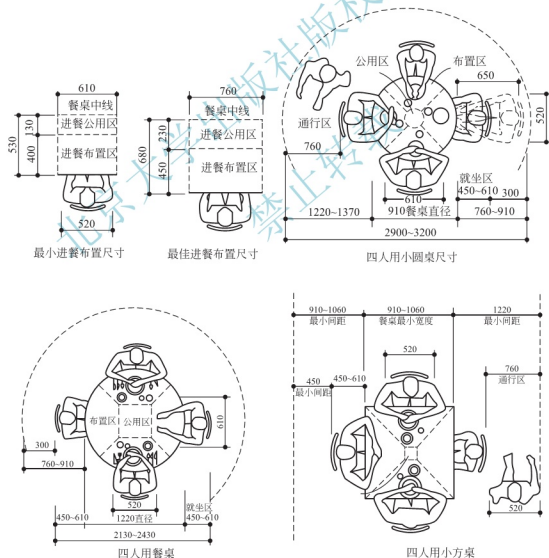


图2-56 餐厅家具尺寸(mm)

5) 厨房家具的选择及布置

厨房家具主要是在厨房作为存储、做饭、洗涤等用途的家具，不但要方便美观，更重要的是要卫生、防火。厨房家具尺寸如图 2-57 所示。

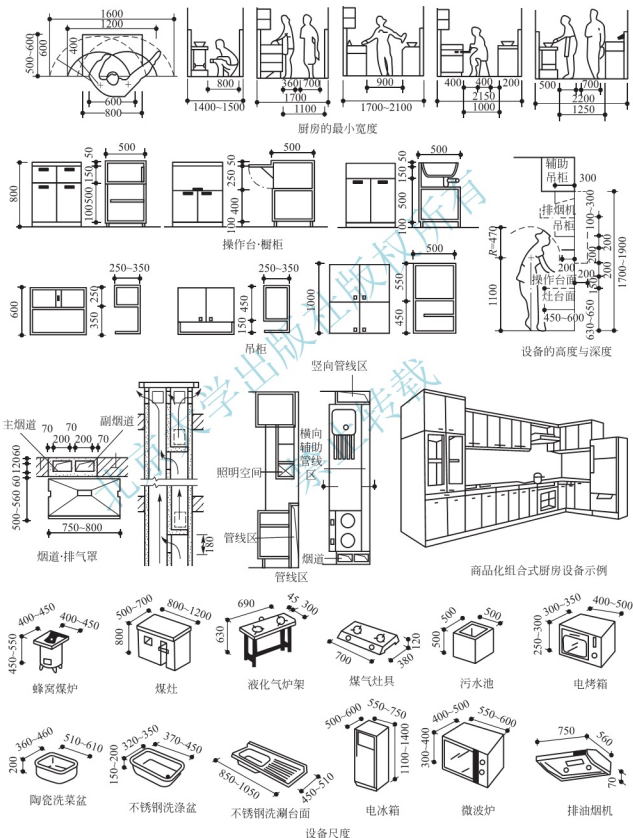


图 2-57 厨房家具尺寸 (mm)



(1) 分类。

① 储藏用具，分为食品储藏和器物用品储藏两大部分。食品储藏又分为冷藏和非冷藏储藏。冷藏是通过厨房内的冰箱、冷藏柜等实现的。器物用品储藏是为餐具、炊具、器皿等提供存储的空间。储藏用具是通过各种底柜、吊柜、角柜、多功能装饰柜等完成的。

② 洗涤用具，包括冷热水的供应系统、排水设备、洗物盆、洗物柜等，洗涤后在厨房操作中产生的垃圾，应设置垃圾箱，现代家庭厨房还应配备消毒柜、食品垃圾粉碎器等设备。

③ 调理用具，主要包括调理的台面，整理、切菜、配料、调制的工具和器皿。随着科技的进步，家庭厨房用食品切削机具、榨压汁机具、调制机具等也在不断增加。

④ 烹调用具，主要有炉具、灶具和烹调时的相关工具和器皿。电饭锅、高频电磁灶、微波炉、微波烤箱等也开始大量进入家庭。

⑤ 进餐用具，主要包括餐厅中的家具和进餐时的用具及器皿等。

(2) 选择原则。

① 卫生的原则。厨房用具要有抗御污染的能力，要有防止蟑螂、老鼠、蚂蚁等污染食品的功能，才能保证整个厨房用具的内在质量。

② 防火的原则。厨房是现代家居中唯一使用明火的区域，材料是否防火阻燃，决定着厨具乃至家庭的安全，特别是厨具表层的防火能力，更是选择厨具的重要标准。

③ 方便的原则。厨房操作要有一个合理的流程，因此，厨具要按正确的流程设计各部位的排列，对日后使用方便十分重要。

④ 美观的原则。厨具要求有较强的防污染、好清洁的性能，这就要求表层材质有很好的抗油渍、抗油烟的能力。

(3) 布置原则。布置厨房家具首先要遵循方便操作的原则，其次兼顾器具的配套原则。基本上，我们需要考虑的就是烹饪作业台，锅盆碗碟和调料一般放到橱柜里。一般家庭的厨房都不大，并且有着各种各样的管道和设备，所以厨房的家具布置也比较简单。

厨房家具布置有单列式、并列式两种摆放形式。单列式指的是家具按照直线的方式摆放，这种摆列方式清晰明了，但是如果厨房家具太多，容易导致摆放长度过长，而不利于使用。并列式是指只把家具并列摆在两组作业台上，这种摆列方式方便操作，但是操作者需要一段时间的适应。

L式、U式也是其中的摆放形式。L式是指把厨房家具沿着拐角进行布置，只是在分配长度的时候要注意。如果厨房的空间够大，我们可以选用U式的布置方式，能充分提高空间的使用效率，方便操作。

6) 卫生间家具的选择及布置

(1) 卫生间家具的选择。家庭卫生间通常包括厕所和浴室(多数家庭是合二为一的)，它的组成大致可以分为三个部分：卫生洁具区、洗浴区和洗脸美容区。每个区域之间都有着紧密的联系，又具有功能性的区别。

选择坐便器时要首先确定卫生间的排水方式是下排还是后排。如果是下排必须测量排污口至墙的距离，按此尺寸选购。其次是排水性能，马桶的性能表现在冲净、节水、静

音。现在人们对“冲净”在认识上存有误区,以为污物排出坐便器即可。其实冲净包含两层含义:一是冲出坐便器,二是要冲出排污管道,两者都具备才能将马桶冲干净。这类马桶在选购时应主要从排水方式、管道位置、内部结构和便器配件等方面着手。目前马桶的排水方式以虹吸和冲落为主。虹吸是利用溢满水的排污管道与水封的水位高差产生吸力排污,冲落则是利用水流的冲击力达到一次排污。这里也存在矛盾,冲落式节水优于虹吸式,但声音大;联体坐便静音效果强于分体,而用水量多。找到二者的最佳结合点是用户选购的关键。

目前市场上的面盆主要有台盆和柱盆两种,二者在功能上没有区别,只是在形式上存在差异。台盆适用于开间较大的卫生间,显得庄重大气;柱盆适用于布局紧凑的卫生间,看上去精巧别致。浴缸的选择倾向于亚克力缸,因为亚克力质量轻,导热率低,易清洗,手感好,设计更符合人体造型,但价格高于钢板缸。

釉面洁具是目前比较流行的,好的洁具釉面光洁、均匀,抗酸碱性能强,吸水率低,不挂污垢,便于清洗。洁具款式、颜色的选择则全凭个人喜好,白色卫生间清洁、明朗,黑白相间卫生间显得青春活力,色彩纷呈的卫生间突出个性与风采,而古朴、典雅、简洁、前卫款则是生活新概念的展现。生活化、个性化已不再是客厅、卧室的“专利”了。

与洁具配套的五金件的选择则要“重品质轻貌”,好的龙头均采用陶瓷芯阀,与外壳紧密结合,经久耐用。

(2) 卫生间家具的布置。家居卫生间最基本的要求是合理地布置“三大件”:洗手台、坐便器、淋浴间。有时,也将家庭中一些清洁卫生工具纳入其中,如洗衣机的安置,拖把池(考虑清洗污物)、生活用品、卫生打扫工具的存放等。

卫生间在建筑设计时已安排“三大件”的下水位置,除非位置不够或设计不合理,否则,不要轻易改动下水位置。特别是坐便器,千万不要为了美观将下水位置移至远离原排污管的地方,这样做会破坏原有防水层,造成漏水隐患。“三大件”基本的布置方法由外到内:从卫生间门口开始,最理想的是洗手台靠近卫生间门,而坐便器紧靠其侧,把淋浴间设置在最内端。这样无论从作用、功能或外观上都是很好的。

洗手台设计依据卫生间大小,现在一般卫生间面积为 $3\sim 6\text{m}^2$,卫生间内的洗手台周围必须考虑预留一定的过道和活动空间。就 5m^2 洗手间而言, 1.0m 长、 0.6m 宽的洗手台即可。小卫生间也可选用立式洗面盆。洗手台上方应设计银镜和镜前灯,镜子一般设计与洗手台同宽即可。

根据原建筑结构和使用要求,大便器有蹲式大便器和坐式大便器两种。为了卫生,一般客卫安装蹲式大便器,主卫安装坐式大便器。预留大便器的宽度不应小于 0.8m 才方便使用。

淋浴间可以用玻璃或浴帘间隔的现成独立淋浴房,也可以自做淋浴间,淋浴间的标准尺寸是 $0.9\text{m}\times 0.9\text{m}$,理想尺寸是 $1\text{m}\times 1\text{m}$,除非空间特别小,但不应小于 $0.8\text{m}\times 0.8\text{m}$ 。设置玻璃隔断门进深不应小于 0.9m 。设置淋浴间应考虑将浴霸的位置与其对应,还应考虑使开窗不受影响。

2. 公共建筑家具

家具是人与建筑、人与环境的一个中介物:人—家具—建筑—环境。家具语言风格总



是与建筑语言风格相协调。因为家具设计从建筑与环境中汲取灵感,建筑史的投影是家具史,家具与建筑、家具与环境是密不可分的。相对于住宅建筑的公共建筑是一个系统的建筑空间与环境空间,公共建筑的家具设计根据建筑的功能和社会活动内容确定,具有专业性强、类型较少、数量较大的特点。

3. 室外环境家具

人与环境是 20 世纪最具挑战性的设计主题之一。

随着当代人们环境意识的觉醒和强化,环境艺术、城市景观设计被人们日益重视,建筑设计师、室内设计师、家具设计师、产品设计师和美术家正在把精力从室内转向室外,转向城市公共环境空间,扩大他们的工作视域,从而创造出一个更适宜人类生活的公共环境空间。随着工业化和高科技的迅速发展,生活在城市建筑室内空间的人们越来越渴望“回归大自然”,在室外的自然环境中呼吸新鲜的空气,享受大自然的阳光,松弛紧张的神经,悠闲地休息。于是在城市广场、公园、人行道、林荫路上将设计和配备越来越多的供人们休闲的室外家具,同时,护栏、花架、垃圾箱、候车厅、指示牌、电话亭等室外建筑与家具设施也越来越受到城市管理部门和设计界的重视,成为城市环境景观艺术的重要组成部分。

室外家具的主要类型有躺椅、靠椅、长椅、桌、几台、架等。在材料上多用耐腐蚀、防水、防锈、防晒、质地牢固的不锈钢、铝材、铸铁、硬木、竹藤、石材、陶瓷、FRP 成型塑料等。在造型上注重艺术设计与环境的协调,在色彩上多用鲜明的颜色,尤其是许多优秀的室外家具设计几乎就是一件抽象的户外雕塑,具有观赏和实用两大功能。

在建筑环境家具分类中还有飞机、车、船交通工具的家具设计,这是家具设计中高科技含量最高的家具类型,一个航空座椅的设计已经成为一个多学科复杂的系统工程设计,一个人不可能完成,另外还有影剧院、体育馆家具设计等。家具的分类仅仅是相对的,现代家具正日益走向多元化和扩大化的趋势,随着时代的发展、科技的进步,更多更新的家具设计新领域将出现。

2.7 办公室的家具选择及布置

2.7.1 办公家具



引例

中国凤凰大厦

中国凤凰大厦(图 2-58~图 2-61)办公设计为全球 500 强企业提供办公空间设计,一直专注于办公空间的研究和设计,以提升工作效率为设计导向,创造精致舒适的办公环境。该公司自成立至今一直秉承 1+1+50 国内外顶级设计师团队进行精细化专项设计,为客户着想的三甲·5 星服务,全方位展示客户企业文化重点,360°体现业务动态和技术要求。



图 2-58 中国凤凰大厦(一)(附彩图)



图 2-59 中国凤凰大厦(二)(附彩图)



图 2-60 中国凤凰大厦(三)(附彩图)

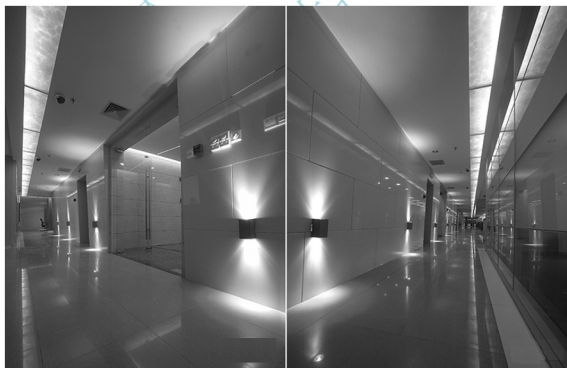


图 2-61 中国凤凰大厦(四)(附彩图)

如果说工厂是19世纪的工业革命时代标志性建筑,那么,现代办公建筑是20世纪末信息时代标志性建筑。在过去的100年里,现代办公建筑位居城市的中心,以富有特色的建筑语言改变了城市的外貌,成为风靡全球的新型建筑革命,现代办公室也改变了我们的工作方式和生活方式,在现代科技、信息技术迅速发展的今天,信息技术的每一项革新和发明,如电话、计算器、传真机、电脑、互联网等都与办公建筑和办公家具紧密相连,现代办公家具不仅提高了办公效率,也成为现代家具的主要造型形式和美学典范,在现代家具中独树一帜、自成体系,是现代家具中的主导性产品。

现代办公家具主要有大班台、办公桌、会议台、隔断、接待台屏风、办公椅、文件柜、资料架、底柜、高柜、吊柜等单体家具和标准部件组合,可以按照单体设计、单元设计、组合设计、整体建筑配套设计等方式构成开放、互动、高效、多功能、自动化、智能化的现代办公空间。

1. 办公家具的选择原则

1) 实用原则

很多办公家具生产厂为了迎合客户对美观的需求,家具美观性超出了实用性,使得办公家具的实用性降低。因此,作为购买者,一定要把握好实用性这个标准。

2) 节约原则

办公家具生产厂不断推出各种新的产品,特别是现代化的办公家具更是受到了客户的喜爱。作为办公使用的家具,如大班台、会议桌和办公沙发等,这些都是办公家具必备的产品,应把握节约原则,不购买多余的办公家具。

3) 巧妙组合原则

组合办公家具是如今流行的办公家具,这种便于拆装的产品使用时非常方便,可以随意组合,尤其是对大型公司而言,更具有便利性。

4) 整体搭配原则

(1) 款式风格:选择办公家具时要考虑和原办公家具的款式整体风格协调。另外,还可自由搭配办公家具,不受空间及时间的限制,发挥组合的最高效能。使用者可依据自己的喜好,而增加组合功能以达到自己想要的自由搭配风格。

(2) 尺寸大小:办公家具除了常规产品尺寸外,还可根据实际尺寸定做,能充分利用空间。

(3) 颜色协调:选择办公家具时要考虑和原办公家具及室内整体装修颜色的搭配,可依据现场环境感觉、个人喜好等做整体上的颜色搭配,使办公室环境协调一致。

(4) 整体性:选择办公家具时要考虑办公家具的规格、款式、颜色等均能统一,多样化的组合、全功能的搭配、完美外观的设计,可营造出整洁美观的办公环境。

(5) 扩充性:选择办公家具时要考虑日后增加或搬迁。

2. 颜色搭配

科学家和心理学家对颜色进行了深入的研究,试验表明:五颜六色的生活用品和家具摆设,将会成为一种有益健康的“营养素”,反之则对健康不利。

(1) 紫色:对运动神经、淋巴系统和心脏系统有压抑作用,可维持体内钾的平衡,有安静的感觉。



(2) 靛蓝色：能影响视觉、听觉和嗅觉，可减轻身体对疼痛的感觉。靛蓝色不适用于装饰，但若用于布料，可使人产生安全感。

(3) 红色：刺激神经系统，增加肾上腺素分泌和增强血液循环。但长期处于红色环境，会焦虑疲劳。

(4) 橙色：产生活力，诱发食欲，有助于钙的吸收，利于恢复和保持健康。橙色适用于餐厅、厨房等处，对寝室、书房则不宜。

(5) 蓝色：能降低脉搏，调整体内平衡，在寝室使用蓝色，可消除紧张情绪，有助于减轻头痛、发热、晕厥、失眠。蓝色的环境使人感到幽雅宁静。

3. 办公家具的摆放方法

办公桌、屏风卡位与门的关系调配中，有两点要注意：一是不能将办公桌、屏风卡位正对着门口；二是坐在办公桌、屏风卡位之后的人要有墙一类的凭靠，不能有多余的空隙。

避免将办公桌、屏风卡位正对着门，主要是为了使员工在工作时不容易受到门外噪声的干扰和受到他人的窥视，避免办公桌、屏风卡位后有多余的空隙，主要是为了工作人员减少来自办公家具背后的空隙和不踏实之感，增加可靠性。

2.7.2 酒店家具

我国自20世纪80年代改革开放以来，旅游业迅猛发展，直接推动了酒店建设，随着现代酒店功能的不断扩展，酒店家具已经成为现代家具业中的重要家具类型。现代酒店家具配套设计是酒店设计的重要内容，酒店家具也是公共建筑空间家具种类最多的。

按酒店的不同功能分区，酒店家具主要有以下几种：①公共空间有大堂家具：沙发、座椅、茶几、接待台；②餐饮部分的家具：餐台餐椅、(中餐、西餐)吧台、咖啡桌椅等；③客房部分的家具：床、床屏靠板、床头柜、沙发、茶几、行李架、书桌、座椅、化妆台、壁柜、衣柜等。随着酒店星级的不同，对家具档次、造型的要求不同，尤其是不同国家、地区、民族的传统文化与民俗风情也会以文化元素符号的形式在酒店家具设计中表现出来。我国酒店家具市场的潜力很大，根据国家旅游局提供的信息，目前我国有酒店宾馆10万多家、涉外宾馆酒店3000多家、客房40万多套，每五年就要更新改造，酒店家具的市场额超过10亿元人民币，酒店家具市场十分可观。

2.7.3 商业展示家具

随着工业化进程的加快，公共商业环境渐渐形成了新型商业网，特别是20世纪80年代信息技术的迅速推进，加快了现代购物中心、超级市场、名牌专卖店、大型博览会、展览中心等公共商业建筑的发展，也促进了商业展示家具的设计制造。商业展示家具是商业展示建筑设计的重要组成部分之一，也是现代家具业中的一个专业化的家具类型。

商业展示家具主要有商品陈列地柜、商品陈列高柜、陈列架、展示台、展示橱窗、展示挂架、收款台、接待台、屏风、展台、展柜板、组合式展示家具等。由于商业展示内容的丰富多彩，商业展示家具的设计与制作也与特定的展示商品和内容相一致，同时工业化

标准部件、现场组合是商业展示家具的主要制造工艺,人体工学是商业展示家具在造型尺度、视觉、触觉设计的主要依据。

2.7.4 学校家具

学校家具主要有教学家具和生活家具两大类。教学家具主要有课桌、椅凳、黑板、讲台、电脑台,以及各种教学用的专业家具,如阶梯教室家具,图书馆、阅览室家具,音乐教学、美术教学专用家具,各种实验室,生产实习、计算机教学、语言教学专用家具等。生活家具主要是学生宿舍、公寓家具和食堂餐厅家具。由于互联网的普及,特别是在大中专学生公寓中,正在再现一个把睡眠、学习、阅读、上网、储藏等多功能用途综合在一起的工作站式的整体单元家具设计,这也是现代家具设计的一个新领域,有巨大的市场需求和潜力。

练习题

- (1) 家具设计:卧室家具三件套,包括床头柜、床、衣柜。
- (2) 设计要求:结构、功能合理,风格明确,造型优美,整套家具具有系列化特征。
- (3) 图纸类型及数量(均用 A4 图纸)。
 - ① 封面(可自由设计)。
 - ② 文本一页:设计说明(两部分:灵感的获得,整体风格特征,适合人群等方面;每个单件家具的设计说明)。
 - ③ 三视图(制图严谨、规范,比例适当,标注准确)。
 - ④ 效果图一张(既可手绘,也可用软件渲染)。
- (4) 评分标准。
 - ① 设计合理,有一定创意(20 分)。
 - ② 尺寸标注规范准确,制图规范(20 分)。
 - ③ 艺术效果好,整体感强(20 分)。
 - ④ 功能合理、风格明确、造型优美、有一定市场价值(40 分)。

第3章

室内饰品和织物的选择与布置

学习目标

- ① 对室内陈设品的相关知识有所了解。
- ② 掌握不同家装、公装空间中陈设品的选择与布置原则。

学习要求

能力目标	知识要点	相关知识	权重
理解能力	室内装饰品的分类与选择及相关原则	室内装饰品概述	40%
掌握能力	室内陈设品在室内设计中的应用	(1) 家装空间中陈设品的选择与布置原则 (2) 公装空间中陈设品的选择与布置原则	60%



引例

意大利 Methis Hotel 的室内设计

意大利的 Methis Hotel(图3-1)室内设计没有多余的颜色和材质,抽象的白色有了凝固的形状,简洁明了。白色的床罩和靠枕、白色的织物灯罩、白色的纱窗帘和床顶纱幔、白色的地毯和座椅,这一展现给人们一个圣洁、浪漫的空间,使人置身其间,感觉宁静、幽雅。



图3-1 Methis Hotel(附彩图)

3.1 室内装饰品概述

室内装饰品是家居装饰中非常重要的一个方面,特别是近年来,随着生活水平的提高和对精神享受的需求,人们对室内装饰品更加关注。

室内装饰品主要分为两种:一种是实用装饰品,另一种是装饰陈设品。实用装饰品是生活中不可或缺的物品,而装饰陈设品是指仅有观赏价值而没有实用功能的装饰品。

3.1.1 室内装饰品的分类

1. 实用装饰品

实用装饰品通常也是人们生活中有实用功能的物品,它同时兼有一定的装饰效果,对室内设计的构成也产生了一定的影响。例如,瓷器不仅用途广泛,还有很强的艺术感染力。家电、窗帘等也都属于实用装饰品,这类装饰品主要是根据实际的功能需求和房屋本身的设计风格来选择。

1) 家具

家具主要表达空间的属性、尺度和风格,是室内陈设品中最重要的组成部分。家具可分为中国传统家具、外国古典家具、西方近代家具和现代家具。

中国传统家具有着悠久的历史,从商、周时期席地而坐的低矮家具到中国传统家具鼎盛时期的明清家具,其间经历了3600多年的演变和发展,形成不同造型和风格的家具形



式,从而构成中式风格的室内陈设设计中必不可少的元素。

外国古典家具主要是指5世纪之前的古埃及、古希腊、古罗马时期的家具,中世纪的拜占庭家具、仿罗马式家具和哥特式家具。

西方近代家具主要指文艺复兴时期的家具、巴洛克式家具、洛可可式家具、新古典主义家具、帝国式家具。

随着社会的发展,发明机械动力的工业革命推动了技术的变革,社会形态和生活方式逐渐改革,家具设计和制作方法也随之改变,家具的形式、结构也随着工业革命的到来发生了巨大的变化。第二次世界大战后,随着经济的复苏,工业技术的迅速发展,各种新材料、新技术的高度发展为现代家具提供了物质基础,家具的设计也形成多元化的格局,展现在人们面前的是各具个性与风格的新局面。

2) 织物用品

织物陈设是室内陈设设计的重要组成部分,随着经济技术的发展,人们生活水平和审美趣味的提高,织物陈设品的运用越来越广泛。织物陈设以其独特的质感、色彩及设计所赋予室内空间的自然、亲切和轻松,越来越受到人们的喜爱。它包括地毯、壁毯、墙布、顶棚织物、帷幔窗帘、坐垫靠垫、床上用品、餐厨织物、卫生盥洗织物等,既有实用性,又有很强的装饰性。

我国民间常用扎染、蜡染、刺绣等制成装饰品进行室内装饰,以美化居室。刺绣具有浓郁的民族风格和地方特色,也是环境陈设的重要元素。苏绣、湘绣、蜀绣、粤绣是我国闻名于世的四大名绣。

3) 电器用品

改革开放以来,电器用品已逐渐成为人们视觉概念中的重要陈设物品。它不仅具有很强的实用性,其外观造型、色彩更加多样化,具有很好的装饰效果。电器用品包括电视、冰箱、洗衣机、空调、音响设备、计算机及厨房电器、卫生淋浴器等。

电器用品在与其他家具陈设结合时一定要考虑其尺度关系,造型、风格更要协调一致。例如,计算机与机桌的配套使用,机桌高度应在普通书桌的基础上去掉计算机的高度才符合人体坐正时台面的操作高度,一般为65~68cm。视听设备应考虑到人的视觉、听觉,视距要合适,不宜放在高处,因为人的视线在水平线以下10°时感觉最舒适。

电器用品的选配与摆放还要注意艺术性,有时结合一些小摆设陈列,会使室内显得愈加生动有趣。

4) 灯具

灯具既是提供室内照明的器具,也是美化室内环境不可或缺的陈设品。在没有自然光线的情况下,人们工作、生活、学习都离不开灯具。另外,灯具用光的不同,可以制造出各种不同的气氛情调,而灯具本身的造型变化更会为室内环境增色不少。在进行室内设计时必须把灯具当作整体的一部分来设计。灯具的造型也非常重要,其形、质、光、色都要求与环境协调一致,对重点装饰的地方,更要通过灯光来烘托、凸现其形象。灯具包括吊灯、吸顶灯、隐形槽灯、投射灯、落地灯、台灯、壁灯及特种灯具。其中,吊灯、吸顶灯、隐形槽灯属于一般照明方式,落地灯、壁灯、射灯属于局部照明方式,一般室内多采用混合照明方式。

5) 书籍杂志

陈列在书架上的书籍,既有实用价值,又显示主人的高雅情趣。尤其是在图书馆、教室等文化类建筑空间中,书籍杂志是作为主要陈设品出现的。书架的设立要符合人体工程学的原理,应有不同高度的框格以适应各种尺寸的书籍的摆放,并能按书的尺寸随意调整。书籍可按其类型、系列或色彩来分组,有时将一本书或一套书横放也会显得生动有趣。也可同时将古玩、植物及收藏品与书籍穿插陈列,以增强居室的文化品位。

杂志也很适合室内装饰,杂志的封面色彩鲜艳、设计新颖、装帧精美,可以用作室内书架、台面、沙发上的点缀。

6) 生活器皿

许多生活器皿如餐具、茶具、酒具、炊具、食品盒、果盘、花瓶、竹藤编制的盛物篮及各地土特产盛具等,都属于实用性陈设。生活器皿的制作材料很多,有玻璃、陶瓷、金属、塑料、木材、竹子等,其独特的质地能产生出不同的装饰效果,如玻璃晶莹剔透,陶瓷浑厚大方,瓷器洁净细腻,金属光洁富有现代感,木材、竹子朴实自然,这些生活器皿通常可以陈列在书桌、台子、茶几及开敞式柜架上。它们的造型、色彩和质地具有很强的装饰性,既可成套陈列,也可单件陈列,使室内具有浓郁的生活气息。

7) 瓜果蔬菜

瓜果蔬菜是大自然赠予我们的天然陈设品,其鲜艳的色彩、丰富的造型、天然的质感以及清新的芬芳,给室内带来大自然的氣息。瓜果蔬菜种类繁多,常用作陈设品的有苹果、梨子、香蕉、菠萝、柠檬、海棠果等,可根据室内环境需要选择陈列。例如,色彩鲜艳的瓜果蔬菜可使室内产生强烈的对比效果;而同类色的蔬菜瓜果能起到统一室内色调的作用。

8) 文体用品

文体用品也常用作陈设品。文具用品在书房中很常见,如笔筒、笔架、文具盒、记事本等;乐器多放在居住空间中,可使居住空间充满艺术气息;体育器械也可出现在室内陈设中,如各种球拍、球类、健身器材等,可使空间环境显出勃勃生机。

2. 陈设装饰品

陈设装饰品近年来受到人们的重视,一般包含字画、摄影作品、雕塑、盆景及工艺美术品等,是纯粹作为观赏和装饰用的装饰品,虽然它不是室内设计的必需品,但不可否认的是,在现代室内环境设计中,缺少了它们总感觉无法满足人的精神方面的需求。陈设装饰品又可以根据性质分成三部分。

(1) 工艺品。工艺品主要包括挂毯、挂盘、剪纸、刺绣等,它们大都是一些散发着浓郁乡土气息和自然风情的艺术作品,是室内环境,尤其是特定性质的室内环境中很好的陈设物品。

(2) 织物。织物是室内的一种传统主要装饰品,也是现代建筑内为追求亲切感、柔软性及某种文化风情的象征性装饰物。织物依附性较强,又具有变异性的形态特征,因此,其具有较强的适应性,能用于多用途、多形体之间。

(3) 植物。这是近年来运用最多的一种装饰方式,绿色植物能净化空气、美化室内环境。一定要选择常绿、对阳光需求小、能符合房屋装修风格植物。



陈设装饰品的选择最重要的是根据主人的爱好、老人及小孩的安全性、房屋的整体装修风格所确定。

3.1.2 选择室内陈设品应该遵循的原则

选择室内陈设品时一般遵循以下原则。

1. 简约

首先,应注意体现简洁,尽量做到没有多余的附加物,体现“少而高”,把室内陈设减少到最小的必要程度,“少就是多,简洁就是丰富”;陈设的艺术以少胜多、以一当十;选择形成微妙或夸张的陈设品,是体现室内环境的重要因素之一。

2. 创新

突破一般规律,创新程度可大可小。从整体效果考虑,提倡有突破性、个性,通过创新反映独特的艺术效果,如图3-2所示。



图3-2 室内陈设品(家具创新)(附彩图)

3. 和谐统一

和谐含有协调之意,包括品种、造型、规格、材质、色调的选择。陈设物品要在满足功能前提下和室内环境相协调,形成一个整体;陈设要使室内环境给人们心理和生理上的平和、舒适、温情等效果。

4. 色调

色调构成整体效果,在选定时要结合建筑装饰的整体色调,适度协调反映出最佳效果(图3-3)。在定色调时还要考虑光源影响,考虑陈设物的色调对光源的吸收和反射后呈现出各种色彩的现象,不同的波长、可见光会引起人们视觉上不同的色彩感觉。在选择色调时应注意红色、黄色、橙色具有温暖的感觉,青色、蓝色、绿色具有冷静的感觉。

5. 体量

体量变化是一切美感的根本,是反复、韵律、渐次和谐的基础,也是比例、平衡对比的根源,组织有规律的空间形态产生井然有序的美感,有条有理有序是整齐的美,较复杂

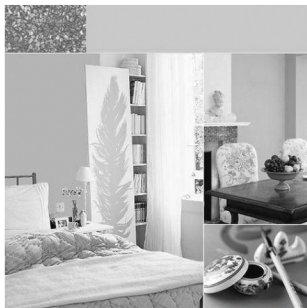


图 3-3 室内陈设品(蓝色调)(附彩图)

的造型在环境中构成的条理就越发需要。在室内陈设中如宴会厅的圆桌有规律的排列，剧院中的座位成形排列，大空间的立柱等轴线竖立，天花的灯饰与出气口的均匀布置都体现了有序的美。

6. 均衡

均衡与对称基本相同，生活中从力的均衡上给人以稳定的视觉艺术，使人们获得视觉均衡的心理感受。在室内陈设选择中，均衡是指在室内空间布局上，各种陈设的形、色、光、质保持等量的量与数，或近似的量与数，通过这种感觉保持一种安定状态时就产生了均衡的效果。

7. 对称

对称不同于均衡的是其产生了形式美，分为绝对对称和相对对称。上下左右对称，以及同形、同色、同质的绝对对称，同形不同质，同形、同质不同色等都称为相对对称。在室内陈设选择中经常采用对称，如家具的排列，墙面艺术品的排列，天花板、空调口、灯饰等都常采用对称形式，使人们感受到有序、庄重、整齐、和谐之美。

8. 呼应

呼应属于均衡的形式美，在陈设的布局中，陈设品之间和陈设品与天花、墙、地及家具等相呼应达到一定的艺术效果。

9. 层次

要追求空间的层次感，如色彩从冷到暖，明度从暗到亮，陈设品造型从小到大、从方到圆、从高到低、从粗到细，质地从单一到多样，从虚到实等都可以形成富有层次的变化，通过层次变化，丰富陈设效果。但必须使用恰当的比例关系和适合环境的层次需求，采取适宜的层次处理会造成良好的观感。

10. 节奏

节奏基础是条理性和重复性、节奏具有情感需求的表现，在同一个单纯造型进行连续



排列所产生的排列效果往往形成一般化,但是适当地进行长短、粗细、直斜、色彩等方面的突变,对比组合能产生有节奏的韵律和丰富的艺术效果。

11. 质感

陈设品的材质肌理体现物品的表面质感效果,陈设品肌理会使人们感觉到干湿、软硬、粗细、是否有纹、是否有规律、是否有光。通过陈设的选择来适应建筑装饰环境的特定要求,提高整体效果。

3.1.3 室内空间陈设应该遵循的原则

进行室内陈设设计时,我们首先要了解和掌握室内设计满足人们在各方面的需求,而后再根据人们的一系列需求来确定陈设的原则,一般有以下几点需要掌握。

1. 满足人们的心理需求

室内空间陈设应考虑人的心理承受惯性,满足人们的心理需求。在日常生活中,人们对一些空间形式及内部装饰形成了约定俗成的惯性,这是长时间积累的、符合人的心理经验的。例如,医院的陈设大多色彩淡雅、质感柔软,以安抚人们焦虑、不安的心理;而商场的陈设大多比较活泼、休闲,为人们提供轻松、愉悦的购物环境。

2. 符合空间的色彩要求

陈设品的色彩是构成室内空间色调的主要因素,它对调节室内空间色彩具有关键的作用。因此,在选择陈设品的色彩时应注意空间尺度,如果室内空间比较小,对于大体量的陈设品(如家具等)的色彩应与室内界面的色彩协调,具体方法:色相基本一致,明度适当对比;色相略有区别,明度保持一致;色相、明度都一致。

如室内大空间中色调单一,陈设品的色彩则可选择与室内界面色彩形成对比的色彩;如室内空间中的色彩杂乱无章,选择的大体量配饰的色彩应同原空间中面积最大或较大的色彩靠拢,以构成色调;如室内空间的色调灰暗,选择的大体量的陈设品应选取高明度的色彩,而小体量的陈设品则应选择高纯度的色彩。

对于陈设品的色彩,还应考虑使用者的要求。人对色彩的喜好是复杂的,对色彩的感情联想因人而异,年龄、性别、文化修养、信仰、社会意识以及所处的地理环境的差异,都会导致不同的色彩审美观。性格活泼的人,可选择鲜艳的色彩;性格沉静的人,则选择淡雅的色彩;年轻人喜欢对比色,中老年人钟爱调和色等,不一而同。

3. 符合陈设品的肌理要求

肌理是室内陈设设计中要考虑的重要元素。肌理的因素主要由纹理、形状、色彩构成。肌理能带给人丰富的视觉感受,如细腻、粗糙、疏松、坚实、圆润、舒展、紧密等。肌理与肌理之间可产生对比或是统一的效果,从而形成更为丰富的视觉效果。

陈设品的肌理效果一般适合在近距离和静态中观赏。如要保证远距离的观赏效果,陈设品则应选择大纹理的、色彩对比比较强的肌理。

4. 符合陈设品的触感要求

室内陈设品较多时需要考虑触感问题。触感主要是对身体的触觉而言的,有粗糙、光

滑、坚硬、柔软等类型,触感的生理反应有舒适、不舒适及一般等区别。在选择与身体有密切接触的各种家具、纺织品、把玩的工艺品等时,应避免生硬、冷冰、尖锐以及过分光滑或过分粗糙的触觉。

5. 满足对光与色的要求

布置灯具首先要满足房间的照明要求。不同的灯具可产生不同的光照强度和光源的颜色。光照的强弱应适合房间照明的需要,过强或过弱,都会给视觉和心理带来不良的影响。

此外,还要了解光色的特性和它对环境气氛的影响,以便在设计中根据室内的不同功能做相应的选择。灯光光源的颜色给人的冷暖感觉是不一样的,如红色、橙色、黄色的低色温光源,给人热情、兴奋的感觉,被称为暖色光;蓝色、绿色、紫色的高色温光源,给人宁静、寒冷的感觉,被称为冷色光。了解了光色的特性,可以在不同特性的空间布置不同的光源,以营造不同的气氛。例如,餐厅可以布置橙色、红色等暖色光,以创造热烈明亮的餐饮气氛;卧室可以布置蓝色、淡黄色灯光,以营造宁静、温馨的休息氛围。

3.1.4 室内陈设设计应该遵循的原则

1. 整体性原则

室内陈设设计是一门相对独立的设计艺术,又同时依附于室内环境的整体设计。陈设设计师个人意志的体现、个人风格的突出、个人创新的追求固然重要,但更重要的是将设计的艺术完美性和实用舒适性相融合,将创意构思的独特性和室内环境的风格相融合。这也是室内设计整体性原则(图3-4)的根本要求。



图3-4 整体性原则(附彩图)

2. 形式美原则

室内陈设的目标之一,就是根据人们对于居住、工作、学习、交往、休闲、娱乐等行为和生活方式的要求,不仅在物质层面上满足其使用及舒适度的要求,还要求更大程度地与形式美的要求相吻合,这就是室内装饰设计的形式美要求。

形式美原则包括节奏与韵律、比例与尺度、对称与均衡、变化与统一等。形式美原则是现代艺术必备的基础理论知识,是现代艺术审美活动中重要的法则。



3. 时代性原则

室内陈设设计包含着对建筑及室内设计文化的时代性、发展性内涵的追求。在室内环境中如何体现富于时代特征的新语言、新变化,如何将新的、充满活力的新形式、新工艺、新设计语言成功地融合到基础性、传统性的设计语言中,是室内陈设设计时代性原则的要求。

4. 文化性原则

室内陈设设计有着深刻的历史文化渊源,它体现了人的基本生活态度、丰富多彩的生活行为以及对文化的追求。因此,设计师在进行陈设设计时,必须考虑到生活中的文化创造、室内设计与文化的关系,这称为室内陈设设计文化性原则(图3-5)。



图3-5 文化性原则(附彩图)

需要指出的是,人们的生活行为是连续的,不会轻易因外部环境的改变而改变。因此,要注意研究生活文化的内涵与文脉,掌握其发展与运动的规律,才能找到为人们的生活文化心理所接受的创意点,从而进行陈设设计。

5. 创新原则

室内陈设设计是一种艺术创造。如同其他艺术活动一样,创新(图3-6)是室内设计活动的灵魂。这种创新不同于一般艺术创新的特点在于,它只有将委托设计方的意图与设计者的艺术追求,以及室内空间创造的意图完美地统一起来,才是真正具有价值的创新。可见,这种创新的自由是相对的,是在一定条件限制下的创新。

6. 生态性原则

尊重自然、关注环境、生态优化是生态性原则(图3-7)的最基本内涵。室内环境的营造及运行与社会经济、自然生态、环境保护统一发展,使建筑室内环境融合到外部环境的生态平衡系统之中,使人与自然能够自由、健康地协调发展是生态性原则的核心。



图3-6 创新原则(附彩图)



图 3-7 生态性原则(附彩图)

7. 以人为本原则

室内陈设设计的目的,简单地讲就是更加完善地为人们营造符合特定需求的生活和工作的室内环境。陈设设计应给予使用者以足够的关心,认真研究人的心理特征和人的行为相适应的室内环境特点及其设计手法,以满足人们生理、心理等各方面的需求。以人为本是室内陈设设计的出发点和归宿。

3.1.5 室内陈设艺术的搭配方法

室内陈设艺术的搭配方法通常有以下三种。

1. 风格搭配法

风格搭配法主要是指利用各种风格特定的室内陈设要求而选择搭配。

1) 西方古典风格

选择巴洛克或是洛可可风格的家具、灯具、寝具等陈设品进行室内陈设的装饰,表现尊贵、华丽的空间效果,这是拥有大量财富的人士推崇的室内陈设装饰风格。

2) 新中式风格

虽然生活的模式是现代的,但是家具的形态、色彩以及摆放的位置,还保留中国传统文化的特点,并配以传统的青砖、白墙等界面装修的形式,达到新时期传统文化的一种回归,成为现代文人追捧的室内陈设形式,成为时尚流行的新风格。

3) 现代简约风格

现代简约风格随着“少即是多”的现代主义演变而来。这种室内陈设的风格主要凸显功能性。但是每件物品又都是设计的精品,无任何繁杂、啰唆的装饰。室内的陈设多采用无彩色系的物品,摆放的位置也以非对称的方法陈设。

4) 混搭风格

混搭风格是一种选取精华的心态的再现,人们将自己喜爱的风格中的经典饰品进行重新搭配。混搭风格糅合东西方美学精华元素,将古今文化内涵完美地结合于一体,充分利用空间形式与材料,创造出个性化的家居环境。混搭并不是简单地把各种风格的元素放在



一起做加法,而是把它们有主次地组合在一起。

在同一个空间里,不管是传统与现代,还是中西合璧,都要以一种风格为主,靠局部的设计增添空间的层次。

2. 形态搭配法

形态搭配法是利用不同形态的对比或是相同形体的统一形成的室内陈设搭配原则(图3-8)。

在选择小件的陈设品时可根据大件家具的形态进行模仿或比拟,塑造诙谐、幽默的效果。人称“建筑是凝固的音乐”,因为它们是通过节奏与韵律感的体现而产生美的感染力。节奏与韵律是通过体量大小的区分、空间虚实的交替、构件排列的疏密、曲柔刚直的穿插等变化来实现的。这种室内陈设艺术的具体手法有连续式、渐变式、交错式等。在整体空间陈设中虽然可以采用不同的节奏和韵律,但同一个房间切忌使用两种以上的节奏,会让人无所适从、心烦意乱。

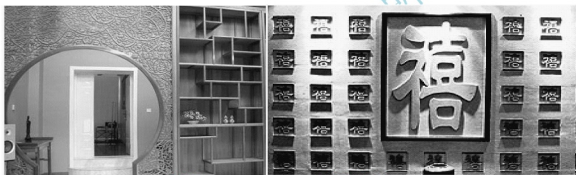


图3-8 形态的搭配(附彩图)

3. 色彩搭配法

色彩搭配法主要分为以下三种。

1) 色调搭配法

色调搭配法是指将两种或两种以上的色彩有序地、和谐地组织在一起时,使人们感到身心愉悦,这种配色形成的色调可成为浅色调、深色调、冷色调、暖色调、无彩色调。

2) 对比配色法

对比配色法是指利用两种或两种以上的色彩的明度、灰度、彩度进行对比配色,一般分为明度对比、灰度对比、冷暖对比、补色对比。

3) 风格配色法

风格配色法就是利用室内装饰设计的规律,通过各种界面、家具、陈设等的造型设计、色彩组合、材质选择和空间布局,形成某种特征鲜明的秩序,被人们所认知。

其风格特征的色彩特点就是配色原则。

3.1.6 室内陈设物品的主要陈列方式

陈列的方式归纳起来有墙面陈列、台面陈列、橱窗陈列、落地陈列、悬挂陈列等。

1. 墙面陈列

墙面陈列适用的范围很广,陈设品中如字画、编织物、挂盘、浮雕等艺术品,或一些小型的工艺品、纪念品及文体娱乐用品,如吉他、球拍、宝剑等都可用于墙面陈设。陈设品在墙面上的位置,与整体墙面及空间的构图关系,可以是对称式或者非对称式。当墙面有三个以上的陈列品时,就形成了成组陈列的陈设,成组陈设应结合陈设品的种类、大小以及墙面的空白面积,可用水平、垂直构图或三角形、菱形、矩形等构图方式统筹布置。

2. 台面陈列

台面陈列是将陈设品摆放在各种台面上进行展示的方式。台面包括桌面、几案、柜台、窗台、展台等。如果说墙面陈列方式运用的是平面关系,那么台面陈设运用更多的是立体构成关系。

因此,摆放台面陈设品时,应注意陈设品之间的立体布局。台面陈列分为对称式布置和自由式布置。对称式布置庄重大气,有很强的秩序感,但易呆板、少变化,如在电视两旁布置音箱;自由式布置灵活且富于变化,但应注重整体的均衡,突出重点。

3. 橱窗陈列

橱窗陈列是一种兼有储藏功能的展示方式,可集中展示多种陈设品。橱窗陈列适用于体量较小、数量较多的陈设品,以达到多而不繁、杂而不乱的效果。橱窗陈列适用的陈设品有书籍、奖杯、古玩、瓷器、玻璃器皿、相框、CD、酒类及各类小工艺品。橱窗的形式有陈列橱、博古架、书柜、酒柜等,可以是开敞通透的,也可以用玻璃门封闭起来。橱窗陈列应注意整体的均衡关系和每层陈设品之间在色彩、体量、质地上的变化。

4. 落地陈列

落地陈列指将大型的陈设品,如雕塑、瓷瓶、绿化、灯具等落地布置(图3-9)。这种布置方法常用于大厅中、门厅处或出入口旁,起到引导作用或引人注目的效果;也可用于在厅室的角隅、走道尽端,作为视觉的缓冲。大型落地陈列布置时应注意不能影响工作和交通路线的通畅。



图3-9 落地陈列(附彩图)



5. 悬挂陈列

悬挂陈列是一种常见的展示方式，常用于空间高大的厅室，可减少竖向空间的空旷感，丰富空间层次，并起到一定的散射光线和声波的效果。悬挂陈列用于吊灯、织物、风铃、灯笼、珠帘、植物等，在商业场所也常悬挂宣传招贴、气球等，起到引导路线、烘托气氛的作用。悬挂陈列应注意陈设品的高度不能妨碍人的正常活动。

3.1.7 室内陈设物品布置的构图及构景形式

1. 陈设物品布置的构图形式

(1) 中心式构图，如图3-10所示。



图3-10 中心式构图(附彩图)

(2) 陪衬式构图：有主体，其他物品只是烘托或说明主体，如图3-11所示。

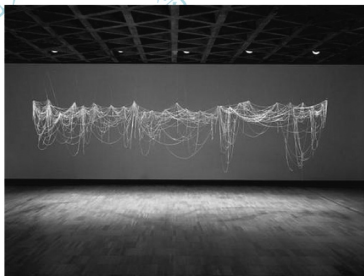


图3-11 陪衬式构图(附彩图)

(3) 规则式构图, 如图 3-12 所示。



图 3-12 规则式构图(附彩图)

(4) 不规则式构图, 如图 3-13 所示。

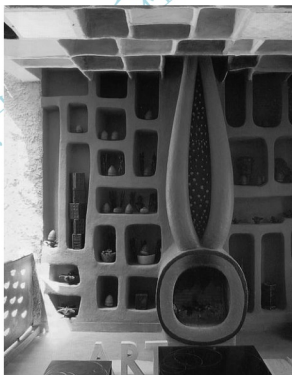


图 3-13 不规则式构图

2. 陈设物品布置的构景形式

(1) 陈设物布置在视线的汇聚点。视线的汇聚点, 是指不同方位中人的视觉集中处。在此布置陈设品必然会成为视觉中心, 如图 3-14 所示。

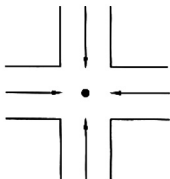


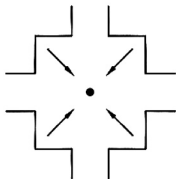
图 3-14 视线的汇集点

(2) 布置在平面轴线的交汇点。平面轴线的交汇点，是指两个或两个以上平面的中轴线交点处。布置在此的陈设品成为空间过渡中的景点，如图 3-15 所示。



图 3-15 平面轴线的交汇点

(3) 布置在规则平面的中心。规则平面的中心通常成为视线的汇聚点，陈设品布置在此位置，既能吸引视线，又能起到重点构景的作用，如图 3-16 所示。



宾馆大堂、雕塑与灯光的巧妙结合

图 3-16 规则平面的中心

(4) 布置在平面的中轴线上。平面的中轴线位置, 将陈设品有机地布置在单个平面或组合平面的中轴线上, 都会产生强烈的空间秩序感, 协调空间感, 如图 3-17 所示。

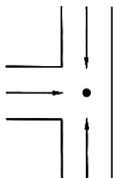


图 3-17 平面的中轴线上的布置

(5) 布置在平面中轴线的端点。平面中轴线的端点位置是人们视觉的终点, 视觉必然会停留较长时间, 在此进行陈设设计, 可以成为重要景点, 如图 3-18 所示。

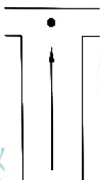


图 3-18 平面的中轴线的端点

(6) 布置在平面中轴线的两侧。平面中轴两侧的位置, 对称的平面具有端庄、规整的感觉, 陈设品的摆放能加强空间的庄重感, 如图 3-19 所示。

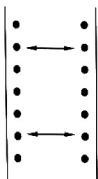


图 3-19 平面的中轴线的两侧



(7) 布置在平面转折的阴角处。

平面转折的阴角处，也就是两个立面相交后形成的内凹空间，这种空间一方面具有生硬的视觉感觉；另一方面，空间形态又具有需要向前推进或填充的感觉。在此空间设置陈设可以淡化立面的转折所形成的生硬感觉，又使得内凹空间形态得到装饰，如图 3-20 所示。

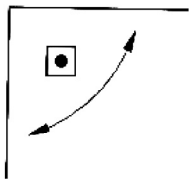


图 3-20 平面转折的阴角处

(8) 布置在平面立面的起伏处。平面立面的起伏处，都是人的视觉必然停留处，在此处布置陈设品，可以充分地展示效果，如图 3-21 所示。



图 3-21 平面立面的起伏处

(9) 布置在空间的过渡处。两个空间，特别是两个形态、风格截然不同的空间，其感觉极为生硬，但如果选择合适的、体型适中的陈设品，就可以淡化空间的过渡处的生硬感，如图 3-22 所示。

(10) 布置在异型空间。室内经常出现一些不规则的异型空间，改善异型空间的最佳方法是在功能上利用、形式上美化。在异型空间中布置恰当的陈设品，会出现极佳的效果，如图 3-23 所示。

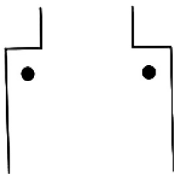


图 3-22 空间的过度处

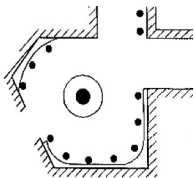


图 3-23 异型空间

3.2 居室空间装饰品和织物的选择与布置

3.2.1 居室空间装饰品的选择与布置

当居室空间装饰品成为每个家庭中不可缺少的元素，当居室空间装饰品的用途已经被越来越多的消费者所发现，居室空间装饰品的市场开始火爆起来。

1. 居室空间装饰品的作用

居室空间装饰品可加强室内效果，起到画龙点睛的作用，增进生活环境的性格品位和艺术品位。居室空间装饰品不单单体现的是配饰本身的价值，还可以陶冶情操、移情遣兴。

配饰对于改善、优化家居的环境起到非常重要的作用，具体表现在以下几个方面。

1) 居室空间装饰品改善空间形态

很多现代家居的结构材料界面都很单调，给人冰冷的感觉。如果长期生活在里面就会



感觉到枯燥。我们不妨利用一些配饰品,如绿色植物、艺术品、纺织品改善空间形态。这些物品的颜色通常要比家居界面靓丽,形态也更丰富,它可以很好地改善家居空间的形态。

2) 居室空间装饰品柔化家居空间

在有些家居中,密集的钢架、成片的玻璃幕墙、光亮的金属板材充斥了家居空间,这些材料表现出生硬、冰冷的质感。而丰富多彩的家居配饰品可以明显地柔化空间,给家居空间带来了一派生机。

3) 居室空间装饰品表现场所精神

一个优秀的家居装饰设计作品要明确表达一个主题,或者营造一种特殊的氛围。而作为家居本身来说,家居空间要表现一种氛围或者一个主题,大多数家居都达不到。而家居配饰能做到这一点,它所达到的效果是能够创造一种场所精神。场所精神与空间不是一个概念,特指一个空间的意向。大多数家居设计无法完成设计一个场所的“任务”,但是家居配饰能够完成。

4) 居室空间装饰品烘托环境氛围强化空间风格

居室空间装饰品在家居环境中具有较强的视觉感知度,因此对于家居环境的氛围营造起着关键作用。家居空间有各种不同的风格,装饰品的合理选择和陈列,对于家居空间风格的形成具有非常积极的影响。

5) 居室空间装饰品可以调节家居环境的色调

家具可以有效地调节家居环境的色调。因为在家居环境中,家具和装饰品占据的面积比较大。在很多空间里面,家具占的面积超过了40%,窗帘、床罩、装饰画等配饰品颜色,其实对于整个客房的色调的形成,起了绝对作用。

6) 家居配饰展现主人个性

装饰品的选择与每个人的生活环境、性格和工作经历有关。例如,某人善于交往,而且与领导交往比较多,如把他与领导人的照片挂在墙上,也算是一种配饰品;再比如,运动员在家中放置比赛获得的奖牌、奖杯;一个爱书的人在家中摆满书。这些装饰品完全表现了主人的爱好和性格。

软装装饰设计是一门涉及很多门类的艺术,包括灯光设计、绿植设计、造型设计、色彩设计、材料艺术设计、艺术品设计等,其知识含量比任何一种设计的设计知识含量都丰富,软装配饰的设计能更加突出装修的特点与风格。越来越多的业主已经发现居室整体软装配饰设计的重要性,因为只有这样才能把居室环境艺术化、人性化、生活化。

2. 居室空间装饰品选择的原则

(1) 经济性原则:从自身条件出发,结合居室的结构特点精心设计,把不同档次家居装饰品的材料进行巧妙组合,充分发挥其不同质感、颜色、性能家居装饰品优越性,就能达到既经济又实用的美化原则。家居装饰要考虑到日常生活的需要,量力而行。

(2) 实用性原则:家居装饰品能最大限度地满足使用功能。家居装饰品一是为居住者提供空间环境,二是最大限度提供物品储藏的需要。把为生活服务的功能放在家居装饰品的重要位置,使居住者感觉方便、舒适。

(3) 美观原则:居室的家居装饰品装饰要具有艺术性,特别是要体现个体的独特审美情趣。

(4) 习惯性原则:家庭家居装饰品装修追求的是艺术美,但必须以尊重主人的生活习

惯为前提。家居装饰品选择的艺术取向要与生活价值取向相一致,与生活习惯相和谐。

(5) 环保性原则:家居装饰品装修也要树立环保意识。在家居装饰品材料的选配上建议首选环保材料,注意节能、降耗、无污染。

3.2.2 居室空间织物的选择与布置

在室内软装饰品中,装饰用纺织品一直占有重要的地位,窗帘、家具装饰布(台布、沙发布等)、床上用品、客厅与居室地毯、装饰壁毯壁挂、装饰幕帘等这些室内软装饰纺织品在面积上几乎占了所有软装饰品的70%~80%。同时,纺织品软装饰在室内装饰中的装饰功能多样、装饰手法灵活多变、装饰效果与人居环境非常和谐,在室内装饰中可大面积地广泛运用。

1. 装饰织物的分类

装饰织物的分类见表3-1。

表3-1 装饰织物的分类

名称	类别	具体物件
室内织物	贴墙类	墙布、壁纸
	铺地类	地毯
	窗帘类	窗帘、帷幔、帐缳、门帘
	床上用品类	床罩、被单、被面、床单、毛毯、毛巾被、床褥、枕套等
	家具批覆类	沙发包覆料、沙发巾、坐垫、台布、电器盖布等
	装饰艺术品	挂毯、壁毯、纺织工艺壁画等
	餐厨用品类	餐桌台巾、餐巾、餐具袋(包、垫)、小方巾、茶巾等
	浴室用品类	毛巾、方巾、浴巾、披巾、擦背巾、浴衣、浴帘、地巾脚垫、马桶套、换洗袋等

2. 与室内空间关系密切的装饰织物

装饰织物是依其使用的环境的不同与用途的不同进行分类的。一般分为地面装饰、墙面贴饰、挂帷遮饰、家居覆饰、床上用品、盥洗用品、餐厨用品与纤维工艺美术品八大类。我们从室内空间设计的角度讲更多把室内织物称作建筑装饰织物:以建筑空间界面为基础进行装饰时所涉及的织物,如窗帘、门帘、贴墙布、地毯、挂毯、绣品等。从空间的角度讲对环境产生较大影响的应该是装饰面积比较大,不使用消耗品的织物,在很多建筑装饰材料的书中有专门的章节介绍装饰织物,分类的方法主要是按照使用部位分为墙面类、顶面类、地面类、家具类四大类。所以装饰织物在室内设计专业的角度主要还是与空间有密切关系的一部分,装饰织物也可以分为建筑装饰织物和家居装饰纺织品。但由于专业和学科之间的渗透,也没有必要把它分得特别详细清晰。

装饰织物的主次关系见表3-2。



表 3-2 装饰织物的主次关系

在空间中使用的 主次顺序	主要存在形式	主要造型因素	说明
1	立面类装饰织物		第一层决定室内纺织品配套的总格调
2	铺地织物	窗帘、床罩、沙发布	
3	帘幕织物	地毯、墙布	从属于第一层, 起点缀呼应、衬托的作用
4	家具披覆织物	桌布、靠垫、壁挂	
5	生活用品		

3. 建筑装饰织物具体分类举例

1) 地面装饰织物

地面装饰织物为软质铺地材料——地毯(图 3-24)。地毯具有吸声、保温、行走舒适和装饰的作用。地毯种类很多, 目前按照使用的面积可以分为满铺地毯和块毯两大类。



图 3-24 地面装饰织物(地毯)(附彩图)

2) 墙面贴饰类织物

墙面贴饰类织物泛指墙面织物(图 3-25)。墙布具有吸声、隔热、调节室内湿度与改善环境的作用。墙布较常见的有黄麻墙布、印花墙布、无纺墙布、植物编织物等。此外, 还有较高档次的丝绸墙布、静电植绒墙布等。

3) 挂帷装饰类织物

挂帷装饰类织物(图 3-26)是挂置于门、窗、墙面等部位的织物, 也可用作分割空间的屏障, 具有隔音、遮蔽、美化环境等作用, 主要形式有悬挂式、百叶式两种。常用的织物有薄型窗纱、中厚型窗帘、垂直帘、横帘、卷帘、帷幔等。

窗帘的材料、款式的选用, 应以窗帘的实际作用为依据, 与室内装饰主题及风格相协调。



图 3-25 墙面装饰织物(墙布)(附彩图)



图 3-26 挂帷装饰织物(附彩图)

(1) 窗帘的材料种类。竹、珠、塑料、金属薄片等都可做窗帘，作为织物窗帘，主要种类有毛麻类织物、绒布、薄布料类和网扣类四种。毛、麻类织物布料主要包括粗毛料、仿毛化纤织物和麻编织物等；其特点为质地粗糙，厚实有重量感、温暖感，遮蔽性强，隔音能力强。从其肌理及图案上，还可以体现厚重、古朴的特点。绒布包括平绒、丝绒、条绒、毛巾布等。其特点是厚、重、手感好、下垂感强、保温、有较强的遮蔽作用。

薄布料类包括较薄的棉、麻、丝、化纤织物等。其特点是质地轻薄，装饰感强，花色品种多，经济实惠，有一定的遮蔽性，隔音能力差。

网扣类布料主要包括棉、麻、化纤织物等。其装饰性极强，但遮蔽性和隔音能力差。

(2) 窗帘(图 3-27)的款式。从窗帘的形态和使用特征方面看，可分为以下几个类型。

① 单幅式：常用于墙面或窗户较小处，以单向或拢起方式开启。其优点是悬挂、开启方便，常用于卫生间、厨房、门带窗的墙面等。



② 双幅式：窗帘中应用最多的款式，适用于中间开窗或者大窗上。窗帘分为左、右两幅，易开启，给人以均衡、平稳感，常用于卧室、宾馆客房中。

③ 束带式：窗帘上部的悬挂是固定的，窗帘的开启以束带束系，装饰感很强，常用于采光面较大的窗户或玻璃幕墙。

④ 半帘式：一般用于采光不足的临街建筑或相对较近的建筑窗户。

⑤ 上启式：优点在于能够灵活地控制室内光线，可随着早晚阳光入射角度的变化进行调节，且用料较省。常用于直接受光的房间窗户。

⑥ 百叶式：常用浅色面料制作，具有采光和调光自如、进光柔和等优点，常用于办公等场所。



图 3-27 挂帷装饰织物(窗帘)(附彩图)

4) 家具覆饰织物

家具覆饰织物(图 3-28)是覆盖于家具之上的织物，具有保护和装饰的双重功能作用，主要有沙发布、沙发套、椅垫、椅套、台布、台毯等。



图 3-28 家具覆饰织物(附彩图)

5) 床上用品

床上用品(图3-29)是家用装饰织物主要的类别,具有舒适、保暖、协调并美化室内环境的作用。床上用品包括床垫套、床单、床罩、被子、被套、枕套、毛毯等织物。

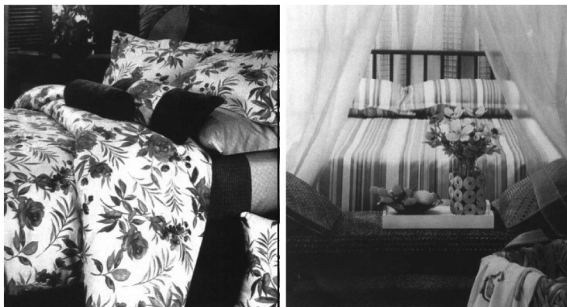


图3-29 床上用品(附彩图)

6) 盥洗用品

盥洗用品(图3-30)以巾类织物为主,具有柔软、舒适、吸湿、保暖的性能。这类织物主要有毛巾、浴巾、浴衣、浴帘、簇绒地巾、马桶套等。



图3-30 盥洗用品(附彩图)

7) 餐厨用品类织物

餐厨用品类织物(图3-31)在家用纺织装饰品中所占比重较小,较注重实用性能与卫生性能,一般包括餐巾、方巾、围裙、防烫手套、保温罩、餐具存放袋及购物的包装袋。

8) 纤维工艺美术品

纤维工艺美术品(图3-32)是以各式纤维为原料编织、制织的艺术品,主要用于装饰墙面,为纯欣赏性的织物。这类织物有平面挂毯、立体型现代艺术壁挂等。



图 3-31 餐厨用品类织物(附彩图)



图 3-32 纤维工艺艺术品(附彩图)

4. 装饰织物的使用特征

1) 变异性和依附性

装饰织物与硬质的建筑材料相比,室内装饰织物属于软性,有轻薄与厚重之分,相对而言属于柔的材料,因为它的物理特征是可以伸展、折叠、打裱、缝制加工、易洗等。所以往往披覆、盖挂的形式出现,常常作为表层的防护与掩饰。装饰织物不是孤立存在的,总是依附于物体之上,起到美化和保护的功能。经过设计师的设计以多种形式呈现,如床罩、窗帘、沙发罩、电视罩、空调罩、桌旗等。

2) 色彩与图案的优越性

装饰织物在室内环境中不能只是艺术品,家居空间也不是博物馆,而是要以人为本创造宜人的环境。不同的织物会带来不同的格调与感受,营造出不同的意境,满足人们的精神审美需求。各个民族有其自身的装饰的图案和色彩,了解装饰图案自身的规律和图案纹样所承载的文化含义,有利于提升室内织物的价值,赋予织物以精神,使织物与人更好的交流。

室内环境中的织物图案和色彩是其灵魂所在,两者的无穷变化能演绎出迥异的风格。从装饰的角度看,织物设计的纹样造型和色彩都十分重要,而最先进入人们视野的是色彩,色彩是一个能相当强烈而迅速刺激感觉的因素。装饰织物可以根据空间的需要对色彩、图案进行设计,色彩的无限搭配随着人的感受认识在不断地被开发和使用。在色彩和图案的设计中,在大自然中有无穷尽的元素可以借鉴和学习,从传统的绦罗绸缎到棉麻丝绸,再到现在的化学原料的尼龙化纤等,不仅仅材质丰富,色彩、图案也随着时代的进步不断地变化,可以是惟妙惟肖的真实图案,也可以是具有设计感的图案和色彩构成,这是其他装饰材料所不具有的,也是不可替代的。

3) 环保性

在家居装饰中使用的装饰材料也有上百种,根据使用量,用量较大的装饰材料是瓷砖、石材、板材、涂料和胶粘剂、壁纸等,随着装饰风格的转变,装饰材料的用量也发生着很大的转变。例如,为塑造整体理智的空间感,墙壁地面大量使用天然洞石、实木板材、大块瓷砖等。首先,从物理的生态上讲,石材、瓷砖有放射性物质“镭”,涂料原材料中的稀释剂含有甲醛、二甲苯。当然,织物的原材料里含有农药残留、偶氮染料、重金属等,但因织物的污染造成人身伤亡的案例远远小于石材和涂料,所以说装饰织物是相对安全的装饰材料。其次,从使用的生态上讲,装饰织物相对生产成本较低,价格便宜,应用灵活,浪费较少。例如,同样一面墙使用同样花色的瓷砖,远远高于使用壁纸或挂饰的成本;衣柜门无论是玻璃还是木质的也没有织物方便、经济、环保,所以织物在成本、环保方面有很大的优势。

3.2.3 装饰织物在家居环境的作用

1. 协调与融合

在现代室内空间营造中,装饰织物已经不只是单纯担当着原始的物的有用性,而是通过本身及相互间的配套、结合,成为现代室内空间演绎中的主角之一。装饰织物与所在空间的完美契合,不但能生动体现一个空间的审美氛围,还可以掩饰、弥补建筑空间中的缺陷与不足,通过材料、样式、色彩上的选择来塑造某种特定的个人风格或趣味程式,更可在视觉触觉、情态等方面较为灵活地化解现代建筑的坚硬、冷漠,增加人和室内空间的沟通与亲近,这无不体现着一种协调与融合。空间中的所有装饰织物都是相互影响的。装饰织物在色彩、质感、体量等方面的选择上都要考虑整体效果。同一件装饰品放在不同的环境中效果是完全不同的。

2. 美化与塑造空间

在一些高大、庄重的纪念性公共空间环境中,其装饰织物相对稳重、深沉;而一般的



居室、接待大厅等环境,需要舒适、宁静的氛围,纺织品的风格一般是柔和、恬淡或浪漫、温馨的。氛围的塑造是首要的;其次,与空间环境的尺度的关系也是影响空间大小的主要因素,像宾馆接待大厅等较大尺度的空间,应选择大花型的面料,配合适宜的室内绿化,使空间显得开阔并富有情调,不至于因大而显得过于空旷冷漠;而一些相对较小的家庭空间环境,选用中浅色、短调式、小花型的织物,进行密与疏的对比,可使空间感增大。

不同环境尺度对装饰织物的视觉感受造成差异,形成错觉,对家庭空间造型的塑造具有非常重要的意义。我们可以充分利用这种错觉划分空间、衬托环境从而改善家居条件。例如,利用亮色织物扩张空间,使狭小的居室显得明亮宽敞;利用织物图案的大小和方向,强调空间的高阔或深远,使居室界面形成协调的构图,以取得最优空间造型;利用织物薄透的质感造成虚幻的景象,达到柳暗花明的效果,从而在意境上扩大了空间;利用织物的垂挂形式,暗示空间的层次,做到分而不隔、隔而不分,在视觉感应上造成多功能的空间造型区域;利用织物的统一性,覆盖凌乱的家具或器物,弥补室内整体的不足。在对家居环境进行营造时,常常会运用到地毯、帷幔、屏风等装饰织物对家居空间进行装饰和空间的划分,从而使家居环境摆脱了硬装饰的冰冷,使有限的家居空间变得更加富有层次。纺织品在空间环境之中的组合创造,还能起到形成许多特定空间界面的效果。例如,创造封闭或半封闭空间,强调隔离性;创造外向开敞空间,提示与周围环境的交流;依靠联想作用,来创造视觉上的虚拟空间;以流动的线条、多变的色彩、强烈的对比来创造动态空间。

装饰织物在空间划分上作用尤为重要,中国不少的文学作品和绘画作品中都有关于这方面的展示。例如,我国古代叙事诗《孔雀东南飞》中描述的装饰:“红罗复斗帐,四角垂香囊。箱帘六七十,碧绿青丝绳”。另外,在南唐画家顾闳中的作品《韩熙载夜宴图》中装饰织物起到分割空间的作用,对现代家居装饰织物的设计有深远影响。

3. 体现环境主题

不同的民族、不同的阶层,有着不同的生活方式,家居织物的搭配也不同。在家居织物的搭配过程中不同的搭配方法,体现不同的风格,如“异国情调”“仿古怀旧”“返璞归真”“回归自然”等;搭配的色彩不同可营造出不同的家庭氛围,反映主人的心理状态;这样的选择及不同风格的搭配也能显示主人的品位。总之,为室内设计选择装饰织物时,所选的织物从色彩、纹样到材质都要围绕着某种主题或者按照某种风格、情调,营造出一种与设计主题、风格或情调相协调的氛围。

(1) 传统风格:可分为中式和西式两种。中式传统风格中,一般墙面的软装饰有手工织物(如刺绣的窗帘等)、山水挂画、窗櫺等;地面铺织地毯,配以仿古家具。沙发靠垫用丝绸或麻等材料,表面有刺绣或印花图案,如福禄寿喜、龙凤呈祥之类做装饰,既热烈浓艳又含蓄典雅。碎花的窗帘、通透的帷幔、书香浓郁的卷轴字画、水仙、文竹等绿色植物已成为中式古典主义不可或缺的软装饰。西式主要用精美的罗马帘、华贵的床罩与纯毛地毯以及造型典雅的灯具和油画来达到雍容华贵的装饰效果。

(2) 现代风格:主张简洁、明快,侧重室内空间科学合理的利用。居室内的氛围随意、舒适、温馨,有时在局部可采用一些夸张手法造成视觉上的冲击力。这种风格强调功

能至上,以实用、舒适为原则,没有标志性的软装饰,以兼收并蓄为其特色。在空间中主要以色彩、造型、质感等营造空间主题。与传统风格空间使用的是不同的装饰手法,形成不一样的装饰效果。

(3) 塑造节日气氛:中国的传统节日里有着张灯结彩的习惯,挂灯笼,系彩绸,营造喜庆的景象。织物是营造节日气氛的主要材料,多用做扎彩球或彩带。在中国,中国红是喜庆、欢乐、平安、成功等的象征,红色织物象征着欢乐祥和的气氛。

(4) 用织物展现季节:随着季节的四季的变化,室内的装饰织物也会随之更换,通过织物质感、色彩、肌理的不同,展现着季节的变化。比如,冬天在织物选择上就偏厚重,以温暖为主;而到了春天,织物应逐渐轻薄,色彩也以亮丽为主。现在软装市场上,装饰织物更贴合季节、心情等因素,更符合人们多样化的要求。

3.2.4 装饰织物在家居环境中应用的不足

1. 装饰织物的传统文化的继承问题

随着人们生活水平的提高,家居环境设计的风格也越来越多样化。如今更多人想通过传统装饰风格,体现自己的文化品位,可是传统元素的设计成了难题,要么是直接照搬,要么是“四不像”。这在室内设计上也是一个新难题,要么就是传统元素的堆砌,把家居环境弄得像博物馆一样;要么就是不伦不类的搭配;当然这个问题也是建筑师和设计师十分关注的问题。就室内设计而言,在市场上想要选择适合中式风格的装饰品、装饰织物等,还是比较困难的。例如,市场上的壁纸要么是西方传统图案,要么是仿中国刺绣、印花等图案,我国在壁纸设计上还有待加强。由于专业设计人员较少,市场的图案还是借鉴国外较多,成本昂贵。在室内装饰材料中,装饰织物有着悠久的历史,是记录和传承历史的见证。

2. 装饰织物忽视人机行为因素

室内设计是为人所服务的,是让物能够更好地为人所用,达到最舒适、最便利、最适合人们身心需求的目的。装饰织物的配置与设计也不例外,要考虑到人的实际情况,符合人生理和心理的需求,让人在家居这个空间中能够更好地进行操作,然而人体工程学就为我们提供了一些相关的数据、参数,当然人体工程学最大的目的就是提供人与物,人与空间达到最舒适惬意的状态下所满足的参数,这里的舒适性包括人的视觉、触觉、行为的施展和室内整体环境的舒适。人的视觉、触觉以及对家居环境的感知是因人而异的,前面已经有所阐述,我们这里就介绍一下人在使用室内空间时所发生的行为的舒适性。人的行为在不同状态下所呈现的动作也不尽相同,所以要了解人自身的参数才能更好地布置家居环境中的装饰织物。装饰织物的随意性很大,有时人们在布置空间中的织物时会表现出一些夸张的形式,突出空间的造型而变得啰唆,甚至忽视了人体工程学的要求,在复杂的空间中承受着装饰繁重带来的不便,“装饰就是罪恶”在功能方面就是忽视了装饰织物与人的和谐关系。所以满足家居空间的人性化,同样要注重人体工程学的因素,以更好地把握物与人和空间的关系。

在家居中布置织物时,不合理的布置容易使人精神和肉体的紧张,导致行为拘谨,



不能够更好完成行为动作,使其在居住空间中的行为降低,从而使生活质量下降。所以在对织物布置时不仅仅要考虑到美观的一方面,而且更加需要了解人的身体尺寸,能够更好、更方便、更舒适地为人所用。

3. 装饰不一定美

人类爱好装饰是人类的本性,就连动物、植物也是如此;比如,鸟类身上长满美丽的羽毛,喜欢展示自己,吸引异性的注意;植物的叶子都是绿色的,花朵却是五颜六色的。人类自古以来就有爱美之心,只是装饰就一定是美吗?产生美感的手段是需要讨论和研究的,尤其是工业化以来,我们对美的认识产生了很大的分歧,认为美就是五颜六色的装饰,用机械生产廉价的产品,代替手工制品。工业产品虽然缺少了手工艺的精湛美感,却花样繁多,甚至在花色上不断地夸张夸大,忘记了美感的需要。如今,西方国家的设计师正在学习、借鉴东方的朴素之美。从路斯的“装饰就是罪恶”到密斯·凡·德罗提出的“少就是多”,再到文丘里主张的“多并不是少”,从不同的角度对装饰的多层含义进行阐述。室内环境需要适宜的装饰,装饰织物作为室内的一种装饰手段,它的装饰性不但表现在使用的范围较广——从客厅、起居室、卧室、餐厅、厨房到卫生间,都不能缺少装饰织物,而且在某些环境中所占的空间还较大,如卧室、客厅等。从某种意义上说,不管装饰织物是作为居室空间的主体还是点缀,它们对改变环境的色彩格局、情调指向和文脉表现等都起着非常重要的作用。当然我们今天对装饰的理解有了自己的认识,“装饰并不是罪恶”,而是人们本能的爱好,美的装饰可以更加优雅。20世纪80年代以来,新的装饰时代来临,这种装饰只是让美感和手工艺精神脱离,注重装饰的花哨,忽视了装饰的质朴之美。质朴美是美的高层次,具有较高的精神价值。质朴是原始的,原始是自然的,例如,我国的宋代青釉瓷器没有任何的花纹装饰,它所具有的沉静素雅之美久远而深沉。所以说花哨装饰不一定美,今天的装饰织物也在朝着质朴、精致的自然美发展,如素色的装饰织物、麻、棉等备受欢迎。

3.2.5 装饰织物在家居环境中的人性化特点

在我们几千年的传统中,蕴含着中华民族共同的人生观、伦理观,但是借鉴传统的精神和借鉴传统的形式是完全不一样的两个层面,中国的建筑进入了哪个时期已经不是很重要的结论,但是对传统符号的拼贴成了一种时尚,我们复制了形式,却没有理解其内涵,我们近年来对传统建筑的研究,也充分证明了人们对人性化环境的探索。人们意识到只是有阳光、空气、植物是远远不够的,更重要的是要有文化的认同感,要丰富生活氛围,要有安全感等,不只是充当盒子里的填充物。“我们有钱买美食却买不到好胃口;有钱买药却买不来健康;有钱买大房子却买不来亲情和幸福。”我们要的是“感”的问题,而不只是物质。所以人性化越来越被大家所关注。装饰织物的人性化见表3-3。

表 3-3 装饰织物的人性化

主要因素	要考虑的方面	主要内容
人的因素	生理性需求	人体工学和人体尺度; 身体对声光热湿的舒适度要求
	心理性需求	把握色彩、质感、光照、空间形状等环境因素的相互作用; 对人心理产生的整体影响
	智性需求	提高智能水平、解决问题的能力、效益、速度等
人体工程学因素	运动学因素	研究动作的几何形式、人的操作舒适度、韵律性和协调性
	动量学因素	研究动作所产生的动量问题
	动力学因素	研究动作操作上所花费的力量和动作大小
	心理学因素	操作空间和动作对人的安全感、舒适感、情绪等的影响
美学因素	视觉感受	视觉知觉或感应效果对人的生理、心理健康无不良反映
	听觉感受	无噪声干扰
	触觉感受	适合人体骨骼的活动姿态, 肌肉神经呈自然放松状态, 保持身体不紧张
环境因素	形式方面	传统设计、新材料、新结构、新生活方式
	物理方面	光照度、湿度、水、声音、空气等
文化因素	隐性因素	传统、习俗、价值观念

1. 装饰织物的美学因素

1) 装饰织物的素朴美

在工业化程度越来越高的今天, 人们越来越喜欢素色布匹的质朴之美, 没有繁复的花样和花里胡哨的颜色, 完全体现布匹的纹理、质感。现在很多家居装饰中, 地毯、窗帘、桌布等多用素色的, 更能显现高雅的效果。

2) 装饰织物的形式美

室内环境中的色彩是空间环境的灵魂, 对室内环境的舒适度、美感度、空间感等, 以及人的心理和生理都有很大的影响。色彩的组合形成色彩环境, 好的色彩环境给人赏心悦目之感, 化境为情, 使空间感远远超越空间本身的界限, 这也是室内设计意义所在。图案是设计加工过的有装饰意味的花纹和图形, 以构图整齐、匀称、调和为特点印制或刺绣在织物上, 与织物的颜色相得益彰, 达到完美的装饰效果。而质感和肌理是在近距离接触时所能感受的细腻之美, 如柔软、平滑、粗糙、坚挺等。而无论是色彩、图案、质感还是肌理都依赖于物体的形状而被感知, 在家居环境中装饰织物以平铺、垂挂、褶皱等形式展现着它的魅力, 完全依附于整个空间的形体或家具的形体之上, 在整个室内空间中演绎着形式美的法则, 也就是室内设计所要遵循的造型原则。装饰织物的形、色、质也体现了形式美:

(1) 装饰织物的“形”。塑造空间形态除了墙面隔断、家具、植物等硬性造型以外, 装饰织物本身具有变异性 and 依附性的特点, 可以随意造型, 营造方形、圆形、椭圆形或者自由曲线, 创造动态有节奏的空间造型。除了织物本身的造型可以塑形以外, 装饰织物的



图形纹理同样具有影响空间造型的能力,如沙发巾采用条形花纹,空间中的造型多以此来呼应。所以织物的图形也是空间造型的因素之一。

(2) 装饰织物的“色”。在建筑装饰材料中,每种材料都有各自的色泽和质感,如木材、石材、玻璃、瓷砖,色彩各有特色。而装饰织物的色彩可以无限设计,有明度、纯度、色相等变化,加入设计的手段,形成对比色、渐变色等,还可以模仿大自然中的颜色。所以,木材、石材是基本色,而装饰织物的色彩是主体色、点缀色,可以无穷地变化。这也就是空间设计的魅力所在,塑造出热烈、清新、高雅、凝重、质朴的情绪和象征,来营造环境主题。

(3) 装饰织物的“质”。人对于材质的知觉心理过程是不可否认的,质感本身是一种艺术形式,质感肌理是通过表面特征给人的视觉感受,使人产生心理联想。玻璃、不锈钢、铝板光滑的表面给人光亮、洁净的感觉,但同时也显得生硬,有距离感。砖、石板、木给人质朴、自然、有人情味的感觉,裸露的混凝土颇具感染力,给人粗犷质朴的感觉,装饰织物的本身材质较多,如在自然纤维中有棉的柔软、轻松、实而不华;麻的粗犷、古朴和乡土气息;丝的玲珑精致、细润柔滑;毛的蓬松丰满、光泽柔和等。在家居空间中与其他装饰材料相配合会产生鲜明对比或相得益彰的效果。莱特认为:每一种材料都有自己的语言,每一种材料都有自己的故事。材料之间的对比与协调形成融合的空间,也是营造空间主题的主要手法之一。

3) 装饰织物与时间之美(主题情境营造)

运用装饰织物的装饰手法不仅可以在三维空间内“分割”空间,也可以在二维空间内调整墙面的平衡并对墙面进行装饰。同时,装饰织物还可以表现第四维空间,类似祖传藏品或收藏的古董、字画或与自己生活经历有关的收藏品等物件,能够使室内装饰突破三维的限制,唤起人们对时间的追忆或对未来的憧憬,从而赋予室内装饰在文化上的意义,这是软装饰手法运用的至高境界。

“因境生情”就是说,人类会因景物产生感情的共鸣,环境有舒缓人的心情的作用,反过来说,情境的体验可以丰富人生。所以营造主题情境对人的心理有积极的作用。而主题是一种精神内涵的象征与表达。室内环境的主题是思想、感情、追求的体现,融入了设计师和使用者的中心思想。住宅、办公、商业、餐饮、中庭等不同的空间应有不同的空间主题意念,或体现空间的意境,或强调时代感,或表现文脉和本土文化。富有特色的主题能成为人们的记忆符号,激发人们的情感。设计者通过分析人群、空间环境等进行主题定位,主题的题材十分丰富,如自然历史、文化传统、风土人情等。例如,“潇湘书院”“罗马风情”“魔法书屋”“糖果餐厅”等都是主题空间。就像当下比较流行的主题餐厅、主题酒吧等,都是使用不同的设计手法体现空间的主体,让人印象深刻。例如,“红色经典主题餐厅”展现了红色革命主题,从红色的桌布、墙面的涂鸦标语、顶面的红色帷幔、各个角落树立的红旗、服务员的绿色军装等,都是用形象语言来塑造革命的主题,牵动了50后、60后的很多记忆。

2. 装饰织物与人的互动

1) 装饰织物给人以感官体验

作为人的另一层皮肤和室内建筑空间内层的装饰织物,是作为联系室内装修和人之间的一种媒介而存在的,是把人引向更加舒适的室内外环境的桥梁。触觉肌理的柔软使

人感到亲近和舒适；造型线条的曲直能给人以优美或刚直感；形态的大小疏密可造成不同的视觉空间感；色彩的冷暖明暗和色调作用于人的视觉器官，在产生色彩感的同时也必然引起人的某种情感心理活动；不同的材质肌理产生不同的生理适应感；不同的花样题材可以使人产生一系列的联想。装饰织物和室内空间的相融之处，正是人类生活最理想的室内环境。

2) 织物的色彩、图案给人以心理感受

人的心理因素主要通过空间环境中的色彩、纹样、质感反映出来。不同的年龄、性别、爱好、经历、文化修养使人有着不同的心理，因而对色彩、纹样、质感都有着不同的视觉感应。例如，红色具有刺激性，橙色代表着太阳、希望、积极，绿色具有青春的活力。一般来说，蓝色是冷色，显得安静；红色是暖色，显得热烈；但当它们的纹样不同时也可产生变化。例如，蓝色是大波纹曲线纹样，红色是水平直线纹样，这时的蓝色也不比红色安静，而具有动感。由此我们可以看出，纹样对色彩的影响是很大的。在选择色彩的同时必须把纹样考虑进去，以达到预想的效果。织物的质感同样通过心理因素使人产生视觉感应。如：光泽细腻则具有华丽感；起绒织物使人产生厚重、温暖感，凹凸不平的花纹织物具有粗犷感，起皱的花纹织物显得神秘、具有弹性感等。不同的居室功能，考虑的角度也不一样。色彩的感觉见表3-4。

表3-4 色彩的感觉

色彩	客观感觉	生理感觉	联想	心理感觉
橙色	辉煌、跳跃	兴奋(轻度)	日落、秋、落叶、橙子	高兴、气势、愉快、欢乐
橙黄	闪耀、豪华	温暖、灼烧	日出、日落、夏、路灯、金子	高兴、幸福、生命、保护、营养
黄色	闪耀、高尚	灼热	东方、硫磺、柠檬、水仙	光明、希望、嫉妒、欺骗
黄绿	闪耀(动)	稍暖	春、新苗、腐败	希望、不愉快、衰弱
绿色	不稳定	凉快(轻度)	植物、草原、海	和平、理想、平静、悠闲、道德、健全
蓝绿色	不稳定、呼应(静)	凉快(轻度)	海、湖、水池、玉石、玻璃、埃及、孔雀	异国情调、迷惑、神秘、茫然
蓝色	静、退缩	寒冷、安静、镇静	蓝天、远山、海、水池、眼睛、小提琴	灵魂、天堂、真实、高尚、优美、透明、忧郁、悲哀、流畅、回忆、冷淡
紫色	静、退缩、阴湿、离散	稍暖、屈服	葬礼、死、仪式、大提琴、低音号	华美、庄重、幽灵、豪绅、哀悼、神秘、温存
紫红	阴湿、沉重	暖、跳动的、抑制、屈服、	东方、牡丹	安逸、肉欲、浓艳、绚丽、华丽、傲慢、隐瞒
玫瑰	豪华、突出、激烈、耀眼	兴奋、苦恼	深红色礼服、蔷薇	安逸、虚荣、好色、喜悦、庸俗、粗野、轻率、热闹、华丽、唯物



3) 质感肌理给人以触觉感受

装饰织物较之石、木、金属等材料来说,其材料美的共性可归结为柔软、温馨,易于人们的亲近。不同纤维材料构成的装饰织物还具有不同的个性美,不管是天然还是人造材质的装饰织物,由于其本身保暖、舒适、隔声、透气等特点,在使用中都向人们传递着一种共同的情感——他们与人更为亲近、和谐,因此也常被人们称为人的第二肌肤。

肌理为一种视觉形态,不同的肌理及表现因素,可以影响人们的心理感受,如稀疏与密集的肌理可产生松弛与紧张的心理感受;凹凸与起伏的肌理,可诱导退缩与扩展的心理感受;具有条理与节奏感的肌理能给人整齐舒展的心理感受;而细腻与明快的肌理则能形成含蓄明快的心理感受等。视觉形态的不同肌理感受还与材料的质感以及对材料的特殊处理和表现密切相关。

对装饰物质感特征的感受和评价,随着人的年龄、性别、个性、爱好、文化、修养、感觉等方面不同而有差异,并受时间、地区、流行等因素的影响。女性温柔细腻,对丝绸的华丽飘逸十分钟爱,对绒毛型、立体浮雕型、色彩变幻型风格的家用纺织品也饶有兴趣;男性刚强豪放,则偏爱精粗纺呢绒、涤棉、涤麻织物的刚挺、庄重风格。即使同一风格的织物,在不同人的眼里自有不同的描述,这就是人与人的感觉差异所在。

质感是装饰织物外观形象和手感质地的综合效果。质感既包括织物手感的粗、细、厚、薄、滑、糯、弹、挺等,也包括织物外观的细腻、粗犷、平原感、立体感及光滑、起皱等织效效应。质感取决于纤维的性质,如蚕丝织物大多柔软、滑爽;麻织物则刚性、粗犷。织物组织的纹路也影响织物的质感。提花组织、绉组织立体感强,缎纹组织则光滑感强。起绒、起毛、水洗、仿丝等整理可改变织物的质感特征。肌理美的触感形式也是织物装饰不可忽视的一个方面。由于织物材料本身所具有的特性,通过人工处理可以使各种表面质感更具有触感的张力,使光滑的织物更有流畅之美。粗糙的织物更有古朴之貌,柔软的织物更有肌肤之感,这些肌理处理还能使装饰织物产生更好的触觉轻重感、软硬感、明暗感、冷暖感。织物触感和肌理美的恰当运用,不仅能强化装饰织物的艺术效果,还可以更好地体现室内环境的主题和风格。各种装饰织物在与光影、色泽、形态融合中,会对人们的心理造成与一般物理性不同的质量感,如色泽鲜艳、反光强烈、表面细腻的形态肌理,能产生轻薄扩张的心理效应,反之则会产生厚重收缩的心理效应。因而我们往往在较小的室内空间中选用浅色光滑、肌理细腻、轻薄透漏的装饰织物,以使人们的心理空间产生空灵与宽敞的感受。所以设计受空间和人的影响最大,家居空间里的每一个物体包括装饰品在空间都互为参照,不是孤立存在的。

3. 人对装饰织物具有选择性

从古到今,人类对自己与居住环境的认识,在不断的摸索和理解中一步步走向成熟,今天更是以更科学、更理想的状态展示着自己的居住方式。建筑不是依照某个美学观点或者仿生形式而存在的,而是依照人的行为心理需要而存在的。虽然在室内设计中有设计师的主观思想,但这种主观思想是无法脱离当时的社会需求的,也是在社会的大的认同观点下的变化。我们对空间的设定首先从人的需求出发和判断,不是纯粹的物体或者空间,或者是“艺术品”。作为有机整体的人类生活环境的一部分,空间环境应当是富于人情味的,适应大众多方面的需要,满足各种活动和功能要求,体现着“人性化”的环境设计。人可以在空间里无限地表现自己,也可以观赏别人,体现着“人性化”空间环境所应

容纳的生活内涵,所以说“室内设计在一定程度上是设计生活”。收入的增加使国人在食物、服装等方面的开支大幅度下降,使得人们有资金、时间花在旅行、娱乐、运动以及收藏等兴趣爱好上,没有个人爱好的人是不会享受生活的。人们总是喜欢在室内陈设物品中或以自己旅行中收集的纪念物品,讲述主人的经历,或以奖杯、奖牌展现成就,或以祖传物品展示家族历史,或以收藏表达个人的独特文化品位,或以字画传达审美取向,其共同的特征是以富含文化意蕴的物品传达文化品位。

而装饰织物所具有的历史感、现代感、地域文化特色等,成为满足个人爱好、表达个人文化情感的一种载体。如今,形成了追求质感与本质、色彩淡雅而统一,反对过分装饰的平淡派;反对追求烦琐堆砌、纤细矫饰、豪华绚丽的烦琐派;追求在有限空间中通过扩大空间感,创造“无限空间”这一虚幻环境的超现实派。有用五光十色、跳跃变换的灯光、流动的线条、抽象的图案、奇异的形状造成让人无法理解的超空间派,强调“机械美”的重技派,以及“不能不知道历史”“到历史中去找灵感”的,有怀旧情绪的历史主义派等。室内环境的种种形态对个体心理的影响以及由此产生的对环境的美学判断,都来自居室文化及相关的培养。居室文化赋予构成室内环境的各种物质和材料以情感,也赋予了人们解读各种物质实体的依据,同时,也导致人们在不同文化层面对室内环境的解读。

4. 装饰织物成为生活的一部分

人们可以在家居设计时展现自己的品位和生活态度。按照自己的意愿设计加工装饰织物,如对窗帘、床罩、沙发罩、抱枕的加工创造,用褶皱、重叠、走边、填充等各种手法塑形,融入情感,这种手工布艺的制作成为今天的时尚。如今,“个性化”是被提及最多的词汇,在全球工业化的社会背景下,手工制品、民族特色能够很好地展现个性,自己动手加工,或者购买别人的手工作品,都可以表达使用者的文化品位。例如,SOHO一族将办公与居家合二为一,因而导致人们更加关注“家”该如何设计。在这种新的家居文化的探索与实践中,人们发现装饰织物充分满足了人类的需求,既解决了某些实用功能的需要,又可以让追求时尚的人们尽自己的想象来随意布置家居环境。他们还有机会把一些纺织品原材料或半成品带回家自己动手做,或者在工作之余做一些工艺品,调节家居的气氛。例如,“十字绣”就是这种新生活方式的一种反映,也是使用者对装饰织物发展的新思考。

5. 家居装饰织物的地域、文化因素

装饰织物作为居室文化中的一种表现语言,在历史、文化、材料等的发展中积淀了自身的丰富内涵,人们对这种无声的表现语言也形成了特有的理解和感悟。装饰织物在各个时代、各个民族的发展中都呈现出不同的特征,同样的装饰织物在不同室内环境中的运用也呈现出不同的文化和个性特征。

1) 传统材料与图案是历史的传承

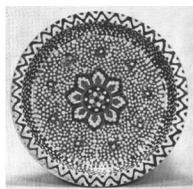
我国是一个历史悠久的文明古国。许多文物以及有关文献记载都说明我国古代劳动人民很早就掌握了提花技术,并创造了许多优秀的织物品种。虽然纺织物不易保存,在部分古代织物的发现中大部分织物都已残缺成碎片,但仍能反映我国古代的文化 and 科学技术水平。纺织装饰品的出现是人类物质生活和文化生活的需要,反映了人们对美的追求。我国



早期历史文献有许多关于装饰织物的记载,如《拾遗记》周穆王有鸾章锦幔,《周礼·天官·幕人》“掌帷幕帘帟之事”。说明周朝时的王宫不但有大量的帷幔、幕帘、帐幄、等装饰用纺织品,而且还设置专门掌管这些装饰织物的幕人。

现代装饰织物设计的传统风格尤其体现在材料和图案上,图案多选用自由、美好、温馨、优雅题材,使人们在舒适怡人的环境中获得感官上、精神上的愉悦与享受。花草纹样形态美丽自然、富于变化,是装饰织物中使用最多的图案题材。从传统风格的宝相花、西番莲、卷草(图3-33)到现代风格的月季、玫瑰、菊花、蕨草等各式繁花茂叶;从具象的、风姿绰约的自然花草到抽象的、各呈异趣的变形花卉,都适宜于纺织装饰品的表现运用。

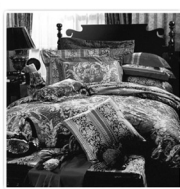
此外,山川人物、自然景色、飞鸟蝴蝶、可爱的小动物等,也是较好的图案题材。这类题材都是大自然美好形象的集中与再现,具有生活气息浓郁、风格情调新的特点,有利于缓冲人们工作、生活的繁忙与紧张,给人舒展、悠闲、轻松的感受,因此,是纺织装饰用品中常用不衰、极富活力的图案题材,也是适用性很广、雅俗共赏的题材。为了显示出优异的质地与豪华的风格,一些壁绸常选用桑蚕丝为主要原料。



(a) 宝相花



(b) 西番莲



(c) 卷草

图3-33 装饰织物(附彩图)

2) 民族文化的印记

我国地域广阔,少数民族众多,各地的装饰织物特别丰富,有四大名绣(苏绣、湘绣、粤绣、蜀绣)、四小名绣(京绣、鲁绣、汴绣、瓯绣);民间刺绣有绣花和挑花两种;手工印染工艺主要有蜡染、扎染、型版印花、凸版印花;编结工艺主要有寓意结、综合结、现代结、基本结;少数民族的织毯主要有藏毯、蒙古毡毯、新疆织毯、宁夏毯四种。民间刺绣、地毯题材多样,有鹤鹿同春、麒麟送子或植物花卉、山水、人物、几何图案等,寓意吉祥喜庆、幸福美满、福寿平安。这些图案活泼自然、形象逼真、造型夸张,富有生活的情趣,体现出浓郁的民族风情。

3) 地域特色的差别

不同地域、气候、环境、文化传统造就了不同的装饰织物风格,如南方的夏季闷热、多雨,“滑、挺、爽”的织物给人清爽舒适之感;北方的冬季寒冷干燥,“丰、柔、糯”的粗狂织物让人感觉温暖舒适。所以刺绣多出在南方,而织毯多出在北方。炎热的南方和寒冷的北方,装饰织物作为物的本身和美学意义上的装饰,它们在材料、功能、使用方法等方面有着截然不同的区别和要求。南方多以丝绸为主,主要是服饰、被面、枕头、桌

布、椅披等小件装饰织物，多用于装饰家具、室内物品等；而北方多以植物麻、动物毛等为材料，多用于装饰和保护墙面地面，主要起到防风、保温的作用。

6. 装饰织物与时代创新

1) 符合低碳的时代要求

绿色生态概念是可持续发展，谋求各方面的相互协调与平衡，其核心就是体现人本主义精神，以人为核心的宗旨，尊重人类赖以生存的大自然环境，所以在室内装饰材料中，尽量避免使用破坏自然环境材料。

白色污染品、化纤塑料制品或者无限制地开采资源，如稀有材料的无限开发使用等实践告诉我们，只有遵守自然规律和法则，人们才能有自己安全舒适的发展空间，绿色生态概念与东方的天人合一、回归自然的理念是一致的。数千年来文明史表明，天人合一的思想顺应了时代的发展，成为人类文明永恒的话题。我国的室内装饰观念与西方不同，更加注重陈设物与空间的关系，不以封闭的、个人主观意念主导整个空间，更加注重与整个室内环境、室外环境、自然环境的协调关系。

在“低碳、生态”的设计理念下，人们对装饰材料的选择更加注重环保，多选用可再生的环保材料。

2) 新材料和新技术的运用

人类赖以生存的自然环境因为人类社会的发展而有很大的改变：一方面似乎变得更加适合人的居住和生活，另一方面又对原有环境造成了很大的破坏。在这个背景下，需要进一步探讨装饰织物开发、设计中环保与生态特性的问题。在科学技术迅速发展和消费者生活质量不断提高的双重作用下，各种新型装饰织物材料(纤维)层出不穷，一方面为装饰织物染整加工创造了无限广阔的天地，另一方面也对装饰织物染整提出了新的课题甚至是挑战。新型装饰纺织品材料(纤维)分为绿色环保型纤维、高科技材料纤维、卫生保健功能性材料纤维和新合纤维四大类。在目前以至今后一段时间内，应该特别重视对新型材料(纤维)的染整加工研究。

3.2.6 起居室陈设

1. 起居室的陈设艺术风格

起居室的风格即反映着整个住宅的风格。由于装修的风格因空间、地域、主人的喜好而迥异，陈设手法也大相径庭。在室内设计中，装修的风格有欧式、中式、古典、现代之分。

在欧式风格中，陈设应以雕塑、金银、油画等为主；在中式风格中，陈设应以瓷器、扇、字画、盆景等为主。古典风格的起居室，陈设艺术品大多制作精美、比例典雅、形态沉稳，如古典的油画，精巧华丽的餐具、烛台，而现代的起居室中的陈设艺术品则色彩鲜艳，讲求反差、夸张。

2. 起居室陈设艺术品的种类

可用于起居室中的装饰陈设(图3-34)艺术品种很多，而且没有定式。室内设备、用具、器物等只要适合空间需要及主人情趣爱好，均可作为居室的装饰陈设。装饰织物类是



图 3-34 装饰陈设(附彩图)

室内陈设用品的一大类别,包括地毯、窗帘、陈设覆盖织物、靠垫、壁挂、顶棚织物、布玩具、织物屏风等。如今织物已渗透到室内设计的各个方面,由于织物在室内的覆盖面大,因此对室内气氛、格调、境界等起到很大作用。织物具有柔软、触感舒适的特性,所以又能相当有效地增加舒适感。在起居室中手工的地毯可以划分出会客聚谈的区域,以不同的图案创造不同的区域氛围;壁毯又能在墙面上形成中心使人产生无穷的想象;沙发座椅上的小靠垫则往往以明快的色彩,调节着色彩整体节奏,同时织物的吸声效果很好,有利于创造安静的环境。

可应用于起居室中的艺术陈设品包括灯具、家具、动物标本、壁画、字画、油画、钟表、陶瓷、现代工艺品、面具、青铜器、古玩、书籍以及一切可以用来装饰的材料,如石头、织物、铁艺、彩绘等。

面对如此之多的选择,设计者应保持冷静清醒的头脑,陈设用品的选择要与室内设计整体风格相协调一致,否则会使起居室有凌乱的感觉。室内设计在满足功能的前提下,是各种室内物体的形、色、质、光的组合。这个组合是一个非常和谐统一的整体。在整体之中每一种要素必须在总体的艺术效果的要求下,充分展现自然的魅力,共同创造出使用效率高、艺术品位高的起居室空间环境。室内陈设物品的选择与设计必须有整体的观念,不能孤立地评价物品的材质优劣,而关键在于看它是否能融入起居室整体环境,如果搭配得当,即使是粗布乱麻,也能使室内生辉。而如果品格相差甚远,选择不当,哪怕是金银珠宝,也只能是一种堆砌,显得多余。

3. 起居室陈设艺术品的摆放位置

首先,将众多的陈设归为实用型和美化型两类,如艺术灯具造型,具有实用的照明功能兼具美观作用;又如精致的烟灰缸为主人和客人提供了盛放烟灰的器皿,同时其造型又

为区域空间增加了情趣。古典的家具在现代生活空间中既有实用的功效，又具有展示的效果。这类陈设的布局应从使用功能出发，根据室内人体工程学的原则，确定其基本的位置，如灯具的位置高低不能影响其照明功效，烟缸的位置令使用者很方便地使用。家具的摆放既符合起居室中的家具布置一般原则，又要使其位于显眼处，以发挥其展示功能。

另一类陈设则属于纯粹视觉上的需求，没有实用的功能，它们的作用在于充实空间、丰富视觉。例如，墙面上的字画、油画的作用在于丰富墙面，瓷器主要用于充实空间，玩具用来增添室内情趣。这类陈设的位置则要从视觉需要出发，结合空间形态来设置。同时起居室空间中虽然拥有多种多样的陈设，但也必须遵循统一、变化的对立统一原则来合理配置，即设立主要的统率全局的陈设和充实、丰富空间的小陈设。主要的陈设往往位于起居室空间中的醒目位置，起到视觉中心的作用，而次要和从属性的陈设则摆放比较随意，主要是依据其造型所表达的性质来和区域空间配套。

3.2.7 卧室陈设

1. 卧室饰品的分类

很多人都不是很清楚，究竟卧室里边的饰品究竟有哪些，所以在选择的时候基本上都是眉毛胡子一把抓，反而打造出来的效果不好，了解卧室饰品的种类是十分重要的。一般来说，卧室饰品主要包括绿色盆栽、装饰画、十字绣、布偶等，根据卧室风格选择适宜的饰品，能起到锦上添花的效果。

2. 卧室饰品的搭配原则

1) 把握数量

很多人布置卧室时喜欢将盆栽、装饰画等都置于其中，其实这样的布置是错误的，卧室里最重要的就是轻松的氛围，如果装饰品的数量太多，那么就会显得整个空间很零乱、压抑。所以在用饰品进行装饰的时候讲究的并不是数量，关键在于精，用精不用量才是最好的搭配原则。

2) 注重风格

在用饰品进行装饰时要讲究风格的搭配。例如，卧室是田园风格，那么在饰品的选择上就要力求自然，不要放现代风格的装饰品。现代风格就适合摆放一些金属的摆件以及现代风格的装饰画，田园风格就要摆放布艺饰品多一些，欧式风格就要摆放一些油画之类的。

3) 色调搭配

大多数人在装修卧室的时候都会选择暖色调，这样才对自己的睡眠有所帮助，基于这个色调，在饰品上的搭配也是很有讲究的。对于暖色调的搭配，选择的饰品也最好是能够很好地融入这种色调之中的，不能在卧室中选择颜色反差明显的饰品，这样会产生强烈的视觉效果，容易影响睡眠质量。

3. 卧室饰品的应用原则

- (1) 主卧：尽量表现主人的性格和爱好，要求宁静和舒适。
- (2) 儿童房。第一，陈设品不要占据孩子太多的玩耍空间；第二，色彩应利用鲜明的



色调来塑造孩子明朗的性格；第三，造型、图案应活泼生动；第四，安全第一；第五，陈设品的选用应尽量激发孩子的想象力和创造力。

(3) 老人房。老年房窗帘可选用提花布、织锦布等，其厚重、素雅的质地和图案适合老人成熟、稳重的特性。厚重的窗帘也能营造静谧的睡眠环境，最好设置为双层，分为纱帘和织锦布帘，这样可以调节室亮度，使老人免受强光的刺激。深浅搭配的色泽十分适用于老人的居室，使整个居室既和谐雅致，又能透露出长者成熟的气质。同时，为方便老人活动，建议把大一些的空间尽量让给老人。

3.2.8 餐厅陈设

餐厅的陈设既要美观，又要实用，不可随意堆砌。各类装饰用品因其就餐环境不同而不同。设置在厨房中的餐厅的装饰，应注意与厨房内的设施相协调；设置在客厅中的餐厅的装饰，应注意与客厅的功能和格调相统一。若餐厅为独立型，则可按照居室整体格局设计得轻松浪漫一些，相对来说，装饰独立型餐厅时，其自由较大。

具体地讲，餐厅中的软装饰，如桌布、餐巾及窗帘等，应尽量选用较薄的化纤类材料，因厚实的棉纺类织物，极易吸附食物气味且不易散去，不利于餐厅环境卫生；花卉能起到调节心理、美化环境的作用，但切忌花哨，否则会使人烦躁而影响食欲。例如，在暗淡灯光下的晚宴，若采用红色、蓝色等深色花瓶，会令人感到稳重。但若将其用于午宴时，会显得热烈奔放。

白色、粉色等淡色花用于晚宴，则会显得明亮耀眼，使人兴奋。瓶花与餐桌的形式亦要和谐，长方形的餐桌上，瓶花的插置宜构成三角形；而圆形餐桌上，瓶花的插置以构成圆形为好。

应该注意到餐厅中主要是品尝佳肴，故不可用浓香的品种，以免干扰食品的韵味。餐厅的空间也宜用垂直绿化形式，在竖向空间上，以垂吊或悬挂等形式点缀以绿色植物。灯具造型不要太烦琐，以方便实用的上下拉动手式灯具为宜，有时也可运用发光孔，通过柔和光线，既限定空间，又可获得亲切的光感。在隐蔽的角落，最好能安排音响，就餐时，适时播放一首轻柔美妙的背景音乐，在医学上认为可促进人体内消化酶的分泌，促进胃的蠕动，有利于食物的消化。其他的软装饰品，如字画、瓷盘、壁挂等，可根据餐厅的具体情况灵活安排，用以点缀环境，但要注意不可因此喧宾夺主，以免使餐厅显得杂乱无章。

3.3 办公空间饰品和织物选择与布置

3.3.1 办公室装修陈设的类型

办公室设计中陈设的元素包括家具、装饰画、陶瓷、花艺绿植、窗帘布艺、灯饰、其他装饰摆件等；对于办公空间陈设品的选择和布置，主要是要处理好整体与局部之间的关系，即办公空间、陈设、家具三者之间的关系。

依据陈设在办公室装修中布置的位置,可以分为墙面陈设、桌面陈设、落地陈设和悬挂陈设等。墙面陈设一般以平面艺术品为主,如书法、字画、挂毯、摄影作品等,或小型的立体装饰物,如壁灯、浮雕等,也有在墙上设置壁龛、悬挑搁架上存放陈设品。对于桌面陈设一般选择小巧精致便于更换的陈设品,如笔筒、小卡通造型的装饰或是花瓶等。这些看似不起眼的小东西往往可以使办公空间变得更富人情味。

对于落地陈设来讲,往往体量较大,如雕塑、绿化植物、办公室的角落、墙边或屏风等,常放于走道尽头等位置,作为装饰的重点,能起到视觉上的引导和对景的作用。悬挂陈设只要有合适的空间,都可以采用,如装饰画、灯饰等,能很好地丰富空间效果。在办公室装修中,由于家具占有非常重要的地位,因此,陈设一般是围绕家具进行布置的。

现代办公室装修陈设包含的内容很多,范围极广,概括地说,一个室内空间,除了墙面、地面、顶棚以外,其余的内容均可称为陈设。概括起来可分为两大类,即功能性陈设和装饰性陈设。功能性陈设,是具有一定实用价值且具有一定的欣赏价值或装饰作用的陈设品,如家用电器、灯具、器皿、织物、书籍等。一方面,它们是人们日常生活的必需品,具有极强的实用性;另一方面,又能起到美化空间的作用,如家电,代表现代科学技术的发展与进步,它造型简洁、大方,装点于室内,使空间具有强烈的时代感。灯具是现代室内空间照明不可缺少的用具,灯具及灯罩的造型、色彩、质感千变万化,花样繁多,既能照明又能装点美化室内环境;织物在办公室设计中,以其多姿多彩、充满生机面貌,体现出实用和装饰相统一的特征,发挥着拓展视觉和延伸空间环境的作用,是现代室内环境中使用较广的陈设品之一;书籍杂志作为陈设物品,有助于使室内空间增添文化气息,达到品位高雅的效果,有时也会增添些生动的感觉。由此可见,功能性陈设主要以实用性为主,它的价值首先体现在实用性上。

装饰性陈设本身是指没有使用功能而纯粹作为观赏的陈设品,如绘画艺术品、雕塑、工艺品等,这些陈设品虽然没有物质功能,却有极强的精神功能,可为现代室内空间增添雅趣,陶冶人的情操。例如,雕塑、摄影等作品属于纯造型作品,在室内常常产生高雅的艺术气氛。纪念陈设品可以成为人们寄托情感的一种途径。收藏品最能体现一个人的兴趣、修养和爱好,室内重要的位置可陈列主人的得意收藏,以彰显主人的品位、爱好。

3.3.2 办公室装修陈设的布置

办公室装修中陈设品的布置主要是处理几个关系,即陈设与办公家具、陈设之间以及办公家具、陈设与界面的关系。一般来说,由于办公家具在办公空间已经占有重要位置和大的体量,陈设围绕办公家具布置成为一个普遍规律。

办公室室内陈设的大小形式应与办公家具尺度取得良好的比例关系,室内陈设大显得空间小,过小又会显得室内空间空旷。陈设品的形状、形式、线条应与家具和办公室装修取得密切配合,运用多样统一的美学原则达到和谐的效果。陈设品的色彩、材质也应与办公家具、装修统一考虑,形成一个协调整体。色彩上的对比可采取对比的方式以突出重点,或采取调和的方式,使陈设与办公家具相呼应。良好的视觉效果、稳定的平衡关系、空间的对称或非对称、对称平衡或不对称平衡、风格的考量、布置方式起到关键性作用。



就陈设位置而言,墙面陈设一般以平面艺术为主,如书、画、摄影等,桌面摆设一般选择小巧精致的材质制品,如会议室中的沙发、茶几、茶具、花盆等,须统一选配,落地陈设一般为大型陈设品,如雕塑、瓷瓶、绿化等,常布置在大厅中央成为视觉中心,也可放置于厅室的角隅、墙边或出入口旁、走道近端等位置,作为重点装饰,或起到视觉上的引导作用和对景作用。

对于数量大、形色多样的小陈设品,可以采用分格多层的隔板、博古架,或特制的装饰柜架陈设展示,起到很好的装饰作用。

练习题

绘图:在图3-35和图3-36中进行陈列构景。

目的:调查了解室内陈列的知识,能够根据前面所学的内容绘制陈列构景。

时间要求:1课时。

内容:每个同学根据室内结构布局,绘出陈列构景,并打印出来。



图 3-35 平面(1)

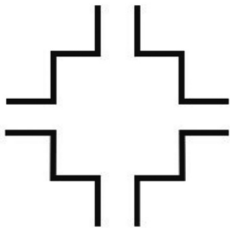


图 3-36 平面(2)

第4章

室内绿化的选择与布置

学习目标

- ① 对室内绿化的作用、分类、布置原则等相关知识有所认识。
- ② 掌握居室空间、办公空间、餐饮空间绿化的选择与布置。

学习要求

能力目标	知识要点	相关知识	权重
理解能力	室内绿化的作用、分类及布置原则	室内绿化的分类与布置	40%
掌握能力	室内绿化在室内设计中的应用	(1) 居室空间绿化的选择与布置 (2) 办公空间绿化的选择与布置 (3) 餐饮空间绿化的选择与布置	60%



广州白天鹅宾馆的中庭景园

广州白天鹅宾馆的中庭景园(图4-1)是一幅以眷恋故乡为主题的中国传统山水意境的园林画卷。四周为敞廊,绕廊遍植垂萝,庭内壁山瀑布,气势磅礴。亭榭桥台,梯阶蹬道,整体布局高低错落,富有岭南庭院风格。其大型室内植物景观从下方延伸到二、三层各餐厅和顶层套间;南侧透过大型玻璃帷幕,将珠江景色引入室内。在局部有一定限制的室内空间,运用了我国传统园林的手法,体现了一定的意境,室内绿化的构景手法也是直接从园林艺术中汲取养分,采取“拿来主义”。



图4-1 广州白天鹅宾馆的中庭景园(附彩图)

香山饭店的四季厅

北京香山饭店的四季厅(图4-2)就是我国现代室内绿化设计的杰作。阳光透过玻璃屋顶泻洒在绿树茵茵的大厅内,明媚而舒适。门口影壁背后,一潭清澈见底的碧水,潭底铺着鹅卵石,两块太湖石屹立其中。大厅两旁各植有几株棕榈和芭蕉等热带植物,大厅正中是会客厅,几张方桌,几排浅灰躺椅,让人倍感清静舒适。它是中国现代建筑与中国传统园林相结合的典范。



图 4-2 北京香山饭店的四季厅(附彩图)

中国人向来崇尚自然、热爱自然,喜欢接近自然,欣赏自然风光,和大自然共呼吸,这是生活中不可缺少的重要组成部分。对植物、花卉的热爱,也常洋溢于诗画之中。自古以来就有踏青、修楔、登高、春游、野营、赏花等习俗,并一直延续至今。苏东坡曾说:“宁可食无肉,不可居无竹。”杜甫说:“卜居必林泉。”并常以花木寄托思乡之情。洪迈在《问故居》中说:“古今诗人,怀想故居,形之篇咏,必以松竹梅菊为比、兴。”王维说:“君自故乡来,应知故乡事,来日绮窗前,寒梅着花未。”杜甫《四松》说:“四松初移时,大抵三尺强。别来忽三载,离立如人长。”旧时把农历2月15日定为百花生日,或称“花朝节”。古蜀把每年的农历6月24日定为莲花生日,名“观荷节”。据传6世纪唐代武则天时,宫廷已能用地窖熏烘法使盆栽百花在春节齐开一堂。宫廷排宴赏花自唐代始盛,相传武则天下诏催花,唐玄宗曾击鼓催花,到孟蜀时也多次设宴召集百官赏花,故有“殿前排宴赏花开”之句。北京崇文门外的“花市大街”,就是在20世纪初,因集中经营花业而得名的。

室内绿化在我国的发展历史悠久,最早可追溯到新石器时代,从浙江余姚河姆渡新石器文化遗址发掘出一块刻有盆栽植物花纹的陶块。河北望都一号东汉墓的墓室内有盆栽的壁画,绘有内栽红花绿叶的卷筒圆盆,置于方形几上,盆为长椭圆形,内有假山几座,长有花草。另一幅也画着高髻侍女,手托莲瓣形盘,盘中有盆景,长有植物一棵,植株上有绿叶红果。唐章怀太子李贤墓,甬道壁画中,画有仕女手托盆景之像。可见当时已有山水盆景和植物盆景。东晋王羲之《柬书堂贴》提到莲的栽培:“今岁植得千叶者数盆,亦便开花,相继不绝。”这是有关盆栽花卉的最早文字记载。

在西方,埃及画中就有种在罐里的进口稀有植物,据古希腊植物学志记载有500种以上的植物,并在当时能制造精美的植物容器;在古罗马宫廷中,已有种在容器中的进口植物,并在云母片作屋顶的暖房中培育玫瑰花和百合花。至意大利文艺复兴时期,花园已很普遍,英国、法国在17—19世纪已在暖房中培育柑橘。

许多室内培育植物的知识是在市场销售运输过程中获得的,要比书本知识早。19世纪,欧洲的“冬季庭园”(玻璃房)已很普遍。20世纪六七十年代,室内绿化已为各国人民所重视,并被引进千家万户。植物是大自然生态环境的主体,能使人们接近自然,接触自然,经常生活在自然中。改善城市生态环境,崇尚自然、返璞归真的愿望和需要,在当



代城市环境污染日益恶化的情况下显得更为迫切。因此,通过室内绿化把生活、学习、工作、休息的空间变成“绿色的空间”,是环境改善有效的手段之一,它不但对社会环境的美化和生态平衡有益,而且对工作、生产也会有很大的促进。人类学家哈·爱德华强调人的空间体验不仅是视觉还是多种感觉,并和行为有关。人和空间是相互作用的,当人们踏进室内,看到浓浓的绿意和鲜艳的花朵,听到卵石上的流水声,闻到阵阵的花香,在良好环境知觉刺激面前,不但感到社会的关心,还能使精力更为充沛,思路更为敏捷,使人的聪明才智更好地发挥出来,从而提高工作效率。这种看不见的环境效益,实际上和看得见的超额完成生产指标是一样重要的。

4.1 室内绿化的分类与布置

随着社会的发展和人们生活水平的提高,生活节奏的加快,观赏植物在室内的应用越来越受到人们的青睐。它们不仅美化环境、组织空间,而且能净化空气、陶冶人的情操,已成为人们生活中不可缺少的一部分。

近年来,随着城市化进程的加快和高层建筑物的增加,绿地相应地减少,人类与大自然的接触明显减少。尤其是在喧嚣都市,大多数人都拥挤在密集的楼群里,远离自然,而现代生活工作节奏的加快,使人们更需要一种健康、轻松、适宜的工作生活环境,以调节紧张的大脑和身体,室内的绿化就构成现代人的一种心理和生理的需求。人们希望在享受现代物质文明的同时与植物为伴,是现代审美情趣、崇尚自然、追求返璞归真意境的反映。

4.1.1 室内绿化的作用

1. 调节室内温度,净化室内空气环境

现代科学已经证明,绿化具有相当重要的生态功能。良好的室内绿化能净化室内空气,调节室内温度与湿度,有利于人体健康。植物可以吸收二氧化碳,释放氧气,而人在呼吸过程中,吸入氧气,呼出二氧化碳,从而使大气中氧和二氧化碳达到平衡,同时通过植物的叶子吸热和水分蒸发可以起到湿润空气的作用。部分植物如夹竹桃、梧桐、大叶黄杨等可吸收有害气体,有些植物如茉莉、丁香、牵牛花等分泌出来的杀菌素能够杀死空气中的某些细菌,抑制结核、痢疾病原体和伤寒病菌的生长,从而能净化空气,减少空气中的含菌量,使室内空气清洁卫生。同时植物还能吸附大气中的尘埃,从而使环境得以净化。

吸收有毒气体:芦荟、吊兰、虎尾兰、一叶兰、龟背竹(甲醛)、半枝莲、山茶、万寿菊(吸收家电及塑料释放的有害气体)。

杀菌抑菌:玫瑰、桂花、柠檬、石竹、铃兰、紫薇等在5分钟内能杀死病原菌;还有茉莉、玫瑰、桂花、石竹、铃兰、紫罗兰灭结核杆菌、肺炎球菌、葡萄球菌。

增氧抗辐射:虎尾兰、龙舌兰、褐毛掌、肥厚景天,10m²的室内放两盆植物可吸收一个人在夜间排出的二氧化碳,仙人掌、令箭荷花、仙人指、量天尺增加负氧离子(侧柏、

龙柏可产生大量负氧离子)。

除尘:丁香、茉莉、玫瑰、紫罗兰、薄荷有利于睡眠。兰花、桂花、腊梅花、叶芋的纤毛吸收微粒及烟尘。

除油烟:吊兰、冷水花、绿萝。

2. 组织室内空间形式、强化空间使用

1) 利用绿化, 过渡和延伸室内外空间

联系室内外空间, 使室内外空间有机交融的方法很多, 如通过地面材料与图案的统一, 由室外自然过渡到室内, 或利用墙面、顶棚造型以及色彩的联系, 来达到空间延伸的目的。但是相比之下, 都没有利用绿化更鲜明、更自然、更亲切。许多公共厅堂常利用绿化的方式, 将植物引进室内, 使内部空间兼有外部空间的因素, 达到内外空间的过渡。其手法常有在入口处布置盆栽或小花池; 在门廊的顶棚上或墙上悬吊植物; 在进厅等处布置花卉树木等。这几种手法都能使人从室外进入建筑内部时, 有一种自然的过渡和连续感。借助绿化使室内外景色通过通透的围护体互渗互借, 可以增加空间的开阔感和层次变化, 使室内有限的空间得以延伸和扩大, 通过连续的绿化布置, 强化室内外空间的联系和统一。

2) 利用绿化, 限定、分隔室内空间

现代建筑的室内空间越来越大, 越来越通透, 无论是酒店餐厅、办公室、展览馆、博物馆还是家居小套房, 墙的空间隔断作用已逐渐不多用, 而常常被陈设和绿化所替代。室内绿化除了单独落地布置外, 还可与家具、陈设、灯具等室内物件结合布置, 相得益彰, 组成有机整体, 利用室内绿化可形成或调整空间, 在同一的空间中不同的绿化组合, 可以组成不同的空间区域, 使各部分既能保持各自的功能作用, 又不失整体空间的开敞性和完整性。以绿化分隔空间的范围是十分广泛的, 例如, 餐厅中以绿色植物作为餐台的就餐空间隔断, 既有效地划分范围却不会产生封闭, 保持空间通透顺畅; 在两厅室之间、厅室与走道之间以及在某些大的厅室内需要分隔成小空间, 如办公室、展厅等; 此外在某些空间或场地的交界线, 如酒店大堂的接待区与休息区之间、室内地坪高差交界处等, 都可用绿化进行分隔。分隔的方式大都采用地面分隔方式, 如有条件, 也可采用悬垂植物由上而下进行空间分隔。

3) 利用绿化, 提示、引导室内空间

由于室内绿化具有观赏的特点, 能强烈吸引人们的注意力, 因而常能巧妙而含蓄地起到提示与指向的作用。许多酒店、餐厅往往从大门口就开始摆放鲜花、绿色植物等, 并由门外一直朝门内延伸布置摆放, 绿化在室内的连续布置, 从一个空间延伸到另一个空间, 特别在空间的转折、过渡、改变方向之处, 更能发挥整体效果。如果有意识地强化绿化布置的连续和延伸, 突出醒目的效果, 那么, 通过视线的吸引, 往往能够起到暗示和引导空间的作用。

4) 利用绿化, 突出室内空间的重点

对于室内空间的重要部位或重要视觉中心, 如正对出入口、楼梯进出口处、主题墙面等, 必须引起人们注意的位置, 常放置特别醒目、富有装饰效果甚至名贵的植物或花卉, 以起到强化空间、突出重点的作用。例如, 宾馆、写字楼的大堂中央常常设计摆放一盆鲜花, 作为室内装饰, 点缀环境, 形成空间中心; 在会议室主席台, 鲜花环绕, 有效地突



出会议中心；在交通中心或走廊尽端的靠墙位置，也常成为厅室的趣味中心而加以特别装饰。这里应说明的是，位于交通路线的一切陈设，包括绿化在内，必须不妨碍交通和紧急疏散时不致成为绊脚石，并按空间大小形状选择相应的植物。例如，摆放在狭窄的过道边的植物，不宜选择低矮、枝叶向外扩展的，否则，既妨碍交通又会损伤植物，因此应选择与空间更为协调的修长的植物。

5) 利用绿化，柔化室内空间

现代建筑空间大多是由直线形框架构件组合的几何体，给人以生硬冷漠之感。利用室内绿色植物特有的曲线、多姿的形态、柔软的质感、五彩缤纷的色彩和生动的影子，与冷漠、僵硬的建筑几何形体和线条形成强烈的对比，可以改变人们对空间的印象，并产生柔和的情调，从而改善空间呆板、生硬的感觉，使人感到亲切宜人。例如，乔木或灌木以其柔软的枝叶覆盖室内的大部分空间；蔓藤植物以其修长的枝条，从这一墙面伸展至另一墙面，或由上而下吊垂在墙面、柜架上，如一串翡翠般的绿色枝叶装饰着，这是其他任何饰品、陈设所不能代替的。植物的自然形态，以其特殊色质与建筑在形式上取得协调，在质地上又起到刚柔对比的特殊效果，通过植物的柔化作用补充色彩、美化空间，使室内空间充满生机。

3. 美化环境、陶冶情趣

绿化对室内环境的美化作用主要有两个方面：一是植物本身的美，包括它的色彩、形态和芳香；二是通过植物与室内环境恰当地组合、有机地配置，从色彩、形态、质感等方面产生鲜明的对比，从而形成美的环境。

一定量的植物配置，使室内形成绿化空间，让人们置身于自然环境中，不论工作、学习、休息，都能心旷神怡、悠然自得。不同的植物种类有不同的枝叶花果和姿态。例如，一簇簇硕果累累的金桔，给室内带来喜气洋洋、欢乐的节日气氛；苍松翠柏，给人以坚强、庄重、典雅之感；洁白纯净的兰花，使室内清香四溢、风雅宜人。植物在四季时空变化中形成典型的四时即景：春花、夏果、秋叶、冬枝。一片柔和翠绿的林木，可以一夜间变成腥红金黄色；一片布满蒲公英的草地，一夜间可变成一片白色的海洋。因此，不少宾馆设立四季厅，利用植物季节变化，可使室内改变不同情调和气氛，使客人也获得时令感和常新的感觉。

陶冶情趣、修身养心。人的大部分时间是在室内度过的，室内环境封闭而单调，会使人们失去与大自然的亲近。

随着现代社会生活节奏的加快和工作竞争的加剧，人的精神压力也不断加大，加上城市生活的喧闹，人们更加渴望生活的宁静与和谐，这个愿望可以通过室内绿化来实现，因为植物是大自然的产物，最能代表大自然，能嗅其馨香、观其生机，让人们舒缓工作的疲劳和压力，这是现代人类“健康设计”的审美要求。

植物生长的过程，是争取生存及与大自然搏斗的过程，显示其自强不息、生命不止的顽强生命力，它的美是一种自然之美，纯正、洁净、朴实无华，人们从中可以得到启迪，更加热爱生命、热爱自然。室内绿化让这种大自然的美融入室内环境中，对人们的性情、爱好都有潜移默化的调节作用，提高审美观念，起到陶冶人的情操、净化人的心灵的作用。

4.1.2 室内绿化装饰植物的分类

室内相对来说是一个较封闭的空间。在这个空间里，造就了一个人工小气候环境。其生态条件有特殊性，即室内环境光照较室外弱，且多为散射光或人工照明光，缺乏太阳直射光；室温较稳定，较室外温差变化较小，而且可能有冷暖空调调节；室内空气较干燥，湿度较室外低；室内二氧化碳浓度较大气略高，通风透气性较差。

作为室内绿化装饰的植物材料，除部分采用观花、盆景植物外，大量采用的则是室内观叶植物。这是由环境的生态特点和室内观叶植物的特性所决定的。所以了解这些植物材料的观赏性和生态习性显得非常重要。同时要两方面兼顾，才能使美学和生态学得到统一。

植物材料的观赏性包括自然属性和社会属性，但在绝大部分情况下，主要取决于自然属性的形式因素，以及由此而构成的形式美、形状、色彩、姿态等。例如，室内观叶植物以其叶片翠绿奇特，或硕大，或斑驳多彩而别具一格；藤本及悬垂植物以其优美和潇洒的线条和绰约的风姿而使人赏心悦目；且花卉花卉以其艳丽鲜明的色彩使室内灿烂生辉；盆景类则古朴典雅，富有韵味。

如果从形式的审美角度对植物材料进行分类，可以分为以下几种。

1. 具有自然美的室内观叶植物

这类植物具有自然野趣的风韵，在非常讲究而豪华的环境中反而能映现出自然的美。如春羽 [图 4-3(a)]、海芋 [图 4-3(b)]、花叶艳山姜、棕竹、蕨类、巴西铁、荷兰铁等。



(a) 春羽



(b) 海芋

图 4-3 具有自然美的室内观叶植物(附彩图)

2. 具有色彩美的室内观叶植物

这类植物可创造直接的感官认识。因为色彩是人最敏感的因素之一，它可以影射人的情绪的变化，或使人宁静，或使人振奋。大量的彩斑观叶植物和观花植物色彩丰富，均属于此类型。



3. 具有图案性美的室内观叶植物

此类植物的叶片能呈某种整齐规则的排列形式，从而显出图案性的美，如伞树 [图 4-4(a)]、马拉巴栗 [图 4-4(b)]，也称发财树、美丽针葵、鸭脚木 [图 4-4(c)]、观赏凤梨、龟背竹等。



(a) 伞树



(b) 马拉巴栗



(c) 鸭脚木

图 4-4 具有图案性美的室内观叶植物(附彩图)

4. 具有形状美的室内观叶植物

该类植物具有某种优美的形态或奇特的形状，表现为一种美的属性而得到人们的青睐。如琴叶喜林芋、散尾葵 [图 4-5(a)]、丛生钱尾葵、龟背竹、麒麟尾 [图 4-5(b)]、变叶木等。



(a) 散尾葵



(b) 麒麟尾

图 4-5 具有形状美的室内观叶植物(附彩图)

5. 具有垂性美的室内观叶植物

这类植物以其茎叶垂悬、自然潇洒，而显出优美姿态和线条变化的美，如吊兰、吊竹梅 [图 4-6(a)]、文竹 [图 4-6(b)]、白粉藤、常春藤等。



(a) 吊竹梅



(b) 文竹

图 4-6 具有垂性美的室内观叶植物 (附彩图)

6. 具有攀附性美的室内观叶植物

此类植物能依靠其生根或卷须和吸盘等，缠绕吸附于装饰物上，与被吸附物巧妙地结合，形成形态各异的整体，如黄金葛、心叶喜林芋、常春藤、鹿角蕨等。

上述具有各种形式美的室内观叶植物只有与室内装饰和整个建筑环境在形式上协调，才能发挥良好的装饰效果。

如果考虑到观赏社会属性的内容因素，则往往需要注意到装饰的风格、情调。例如，各种室内观叶植物在室内装饰时，只有在特定的室内建筑环境下，才能使其富有清新、洒脱、典雅的艺术韵味。既保留传统的自然风格，又具备现代艺术的某种抽象和图案美。又如，盆景只有在中式的室内装饰中，或在红木几架、博古架以及中国传统书画的衬托下，方能显其内涵——中国传统文化和审美情趣的艺术特点及装饰效果。当需将某种植物作为其建筑物室内布局或房间的装饰主题时，最佳而又简便的办法是使用反映主题的植物，从而使得某种社会属性的审美内容具有更强的艺术感染力。

4.1.3 室内绿化的布置方式

室内绿化的布置在不同的场所，如酒店宾馆的门厅、大堂、中庭、休息厅、会议室、办公室、餐厅以及住户的居室等，均有不同的要求，应根据不同的任务、目的和作用，采取不同的布置方式。随着空间位置的不同，绿化的作用和地位也随之变化，可分为三种：①处于重要地位的中心位置，如大厅中央；②处于较为主要的关键部位，如出入口处；③处于一般的边角地带，如墙边角隅。

应根据不同部位，选好相应的植物品色。但室内绿化通常总是利用室内剩余空间，或不影响交通的墙边、角隅，并利用悬、吊、壁龛、壁架等方式充分利用空间，尽量少占室内使用面积。同时，某些攀缘、藤萝等植物又宜于垂悬以充分展现其风姿。因此，室内绿化的布置，应从平面和垂直两方面进行考虑，使其形成立体的绿色环境。



1. 依照绿化本身的特征进行布置

1) 根据绿化的种植特征进行布置

从植株的角度可分为独植、对植、群植三种方式。独植是室内绿化采用较多、较为灵活的形式,它适宜室内近距离观赏,能够使观者欣赏到植物的形态、色彩,使人得到美的熏陶。对植是指对称呼应的布置方式,可呈现出均衡稳定的特征。群植主要有两种,一是同种花木组合群植;二是多种花木混合群植,可配以山水石景。通过群植布置可增加室内环境的自然美。

2) 根据绿化自身的生长特征进行布置

绿化从欣赏角度可分为观花、观叶两种,其精神内涵以及给人的色彩感受都是不同的,在布置过程中,要根据环境要求进行选择布置;植物自身生长的姿态、特征,也决定了布置的方式,如藤本植物与草本植物的布置方式不相同,可采用攀缘、吊挂、下垂、镶嵌等方式。有些植物生长的季节性极强,在布置过程中,要根据植物的季节特征进行布置。例如,早春应以花为主,缀以青绿;夏季以芳香类为主,配以树桩盆景;晚秋以果实为主,配以叶花;寒冬以看青为主,配以花果等。

2. 依照室内环境的特征进行布置

1) 根据室内本身各环境的特征进行布置

这种布置方式要考虑具体的室内各环境的装饰特征进行布置,如结合家具、陈设进行布置,沿窗布置等。这类布置要注意使绿化与结合物的关系相得益彰,组成有机的整体,并且布置方式应因势利导,使欣赏者体会到一种不经意的美。

(1) 重点装饰与边角点缀。把室内绿化作为主要陈设并成为视觉中心,以其形、色的特有魅力来吸引人们,是许多厅室常采用的一种布置方式,可以布置在厅室的中央。

(2) 结合家具、陈设等布置绿化。室内绿化除了单独落地布置外,还可与家具、陈设、灯具等室内物件结合布置,相得益彰,组成有机整体。

(3) 组成背景、形成对比。绿化的一个作用,就是通过其独特的形、色、质,不论是绿叶还是鲜花,不论是铺地还是屏障,集中布置成片的背景。

(4) 垂直绿化。垂直绿化通常采用天棚上悬吊方式。

(5) 沿窗布置绿化。沿窗布置绿化,能使植物接受更多的日照,并形成室内绿色景观。可以做成花槽或低台上置小型盆栽等方式。

2) 根据绿化所塑造的空间手段进行布置

(1) 点式布置:独立或组成单元集中布置植物的方式。作为室内环境的景点,它具有增加室内层次感,以及对空间点缀的作用。在植物的选择上,要注意其形态、色彩、质地、植株大小,使其与空间构图、周围环境相协调,使点式绿化布置清晰而突出。

(2) 线式布置:绿化布置呈线状排列的布置方式。它可以是直线,亦可以是曲线。线式布置的主要作用是组织室内空间,并且对空间有提示和指向作用。

(3) 面式布置:植物在室内空间成片,形成面的布置方式。它给人以大面积的整体视觉效果,常用内厅以及大面积的空间。

(4) 立体式布置:将绿化植物在空间的三个方向上进行布置,成为具有立体形状的绿色形体。它可以成为室内景园,这种布置形式配合山石、水景等,可创造出一种大自然的形态,多用于宾馆和大型公共建筑的共享空间。

4.1.4 室内绿化的原则

1. 室内绿化植物的陈设原则

(1) 了解室内绿化植物的生态特性。影响室内绿化植物陈设最重要的生态条件是光照和温度,这也是人工条件下较难解决的,或者因为经济与设备条件而难以解决的问题。因此,必须认真考虑所选室内绿化植物对光照和温度的要求。

(2) 认识室内绿化植物的观赏特性。室内绿化植物以观叶为主,不同的叶色可使人产生不同的感觉,或兴奋、沉静;或活泼、忧郁;或冷,或暖;还有轻重、华丽、朴素、坚硬、柔软等不同的感觉。所以叶色在特定的环境下有着积极的意义,如能恰当地处理,不仅能改善人们工作、学习、休息、娱乐等方面的环境,还可使人得到美的享受。

(3) 考虑室内绿化植物与所在场所的整体关系。室内绿化植物的尺度、形状、姿态、色彩、肌理、个性、情调以及季节特征应与特定的空间功能性相和谐。重视室内绿化植物与室内空间总体设计的关系,使绿化陈设成为室内陈设的有机组成部分。室内绿化植物配置与室内空间环境保持平衡,各陈设元素间互相呼应,才能相得益彰。室内绿化植物的配置要考虑人的观赏心理和观赏行为。一方面,关照人相对于室内绿化植物的动静关系,将室内绿化植物布置在人的视线的合适位置;另一方面,考虑人在室内的活动既不能阻碍交通,又要兼顾人对室内绿化植物的“静观”与“动观”效果。

(4) 室内绿化陈设应做到主次分明、中心突出。在同一方位内的空间有主景和配景之分。主景是配置布景的核心,植物体必须姿态优美,以突出主景的中心效果。例如,马拉巴栗、美丽针葵、椿树等植物形态较奇特,视觉效果较醒目,会给人留下深刻的印象。当然,配景也不能忽视,可以充分利用藤蔓植物枝条下垂,宜于垂吊的特性(如吊兰、文竹、常春藤等),把它们悬挂在窗前、屋角随风飘动,姿态自然,别具风格。

2. 室内绿化设计的原则

室内绿化设计是城市绿化向室内的延伸,是将园林情调引入室内,在室内再现自然景观的最佳途径,它与园林布景一样,要有艺术感,要给人以美的感受。在设计上,应遵循以下四个原则。

(1) 比例、尺度要适宜。由于室内空间大小不一,在室内绿化设计中对植物的选取,首先要充分考虑空间的大小,根据室内的高度、宽度和陈设物的数量及其体量等来确定。植物体型太高、太大会产生一种压迫感;太小太低则显得疏落而单调,都难以达到好的审美效果。

(2) 色彩、质地相协调。在室内绿化设计时除要考虑植物体量的大小外,它的色彩、质地也应与室内格调协调。室内植物色彩的配置一般应考虑与周围环境色彩形成对比。例如,环境是暖色,则应选择偏冷色的植物,反之则用暖色植物。此外,色调还应随着季节的变化而变化。只有和谐的色彩搭配,才能体现出美感和舒适感。植物质感大致可分为粗、中、细三类。质感细的植物通常有较小的枝叶并呈精致的形态,如文竹等;中等质感的植物有中型的枝叶,如一叶兰等;质感粗的植物有粗大的枝叶,如棕榈等。设计中可根据不同的环境要求选择不同质感的植物组合来增添变化。



(3) 突出视觉中心。室内植物装饰要做到主次分明、中心突出。把室内绿化作为主要陈设并成为视觉中心,以其形、色的特有魅力来吸引人们,在同一空间内要有主景和配景之分。主景是布景的核心,必须醒目且有艺术魅力。选材上可利用珍稀植物,或形态奇特、姿色优美、色彩绚丽等有别于常见植物的品种作主景,以突出主景的中心效果。同时,主景还可以用来体现主人的性格和思想感情。例如,以松作为主景,可体现主人性格坚强。

(4) 布局合理。室内植物装饰布局在美化室内空间的同时不能妨碍室内的活动,要保持重心稳定,给人以安全感;摆设得当,符合艺术规律,具有艺术美,使人感到舒适。

3. 室内绿化应注意的问题

(1) 室内绿化装饰,要根据主人的爱好和各个空间的环境特点和功能要求,合理地陈设植物。

(2) 注意室内绿化植物的养护,包括上盆和换盆、施肥和浇水、整形和修剪、病虫害防治、松土和除草等。

(3) 室内环境特点的影响,如温度、湿度、光照、气体环境、土壤等因素。

室内绿化布置对塑造空间形象、渲染空间气氛、表达完整的艺术空间,起着锦上添花、画龙点睛的作用,呈现出生机盎然、蓬勃向上的景象。人类的生命与绿色同在,绿化在室内设计中不仅起到简单的“装饰”作用,重要的是提高室内环境质量,表现人们回归自然的心态,协调人与环境的关系。室内绿化环境中主要作用是丰富视觉、引导柔化空间、美化突出空间,让人置身于花草绿化之中,振奋人的精神,愉悦人的心情。室内绿化设计是现代室内设计可持续发展的方向。随着人民生活水平的逐步提高,生态环境意识的进一步觉醒,绿化设计将成为现代室内设计不可或缺的重要组成部分之一,将会受到更多使用者的关注。

4.2 居室空间绿化的选择与布置

人们赖以生存的空间在很大程度上影响着生活与工作质量,所以居室的绿化装饰越来越引起人们的重视。由于室内环境的功能不同,绿化装饰时要选用的植物以及装饰方法和方式也不同。

4.2.1 门厅

门厅是居室的入口处,包括走廊等。门厅的装饰要给人以先入为主的第一印象和感觉。或豪华、浪漫,或规整、庄重,或高雅、简洁,都能从门厅的装饰中有所感受。

居室的门厅空间往往较窄,有的仅有一条走廊。它是通过客厅的必经通道,且大多光线较暗淡。此处的绿化装饰大多选择体态规整或攀附为柱状的植物,如巴西铁、一叶兰、黄金葛等;也常选用吊兰、蕨类植物等,采用悬挂的形式,这样既可节省空间,又能活跃空间气氛。总之,该处绿化装饰选配的植物以叶形纤细、枝茎柔软为宜,以缓和空间视线。

4.2.2 客厅

客厅是日常起居的主要场所，是家庭活动的中心，也是接待宾客的主要场所，所以它具有多种功能，是整个居室绿化装饰的重点。客厅装饰的程度在某种意义上能显示主人的身份、地位和情趣爱好，客厅绿化装饰要体现盛情好客和美满欢快的气氛。植物配置要突出重点，切忌杂乱，应力求美观、大方、庄重，同时注意和家具的风格及墙壁的色彩相协调。要求气派豪华的，可选用叶片较大、株形较高的马拉巴栗、巴西铁、绿巨人等为主的植物或藤本植物，如散尾葵、垂枝榕、黄金葛、绿宝石等为主景；要求典雅古朴的，可选择树桩盆景为主景。但无论以何种植物为主景，都必须在茶几、花架、临近沙发的窗框几案等处配上一盆色彩艳丽、小巧玲珑的观叶植物，如观赏凤梨、孔雀竹芋、观音莲等；必要时还可在几案上配上鲜花或应时花卉。这样组合既突出客厅布局主题，又可使室内四季常青、充满生机。客厅室内植物选择如下。

1. 君子兰

君子兰是石蒜科君子兰属的一种多年生草本植物，花期长达30~50天，以冬春为主，元旦至春节前后也开放。忌强光，为半阴性植物，喜凉爽，忌高温。生长适温为15~25℃，低于5℃则停止生长。喜肥厚、排水性良好的土壤和湿润的土壤，忌干燥环境。君子兰具有很高的观赏价值，所以很多客厅会摆放一盆君子兰。

2. 富贵竹

富贵竹原称辛氏龙树，别名竹蕉、万年竹。属假叶树科龙血树属。为多年生常绿草本，株高可达1.5~2.5m以上，如作商品观赏，栽培高度以80~100cm为宜，多栽培于园圃中，喜阴湿，茎叶肥厚，其品种有绿叶、绿叶白边（称银边）、绿叶黄边（称金边）、绿叶银心（称银心），主要作盆栽观赏植物，观赏价值高，并象征着“大吉大利”，在20世纪70年代后期被大量引进中国作观赏之用，现为中国常见的观赏植物，也颇受国际市场欢迎。

3. 马拉巴栗

马拉巴栗为木棉科常绿小乔木。掌状叶，小叶7~11枚，长圆至倒卵圆形。有园艺品种花叶发财树。由于其别名发财树的名称深受商家及一般市民的欢迎，加之立株形状美、叶色亮绿，树干呈锤形，盆栽后适于在家内布置和美化使用。每逢节日，各宾馆、饭店、商家及市民多争相采购，以图吉祥如意，也能够体现家居的格调。

4. 芦荟

芦荟为芦荟属，原产于地中海、非洲，为独尾草科多年生草本植物，据考证的野生芦荟品种有300多种，主要分布于非洲等地。这种植物颇受大众喜爱，主要因其易于栽种，为花叶兼备的观赏植物。另外，芦荟还能美化客厅环境，给人一种清新爽朗的感觉。



(1) 客厅是用来接待宾客的，公共性强，面积大。绿化设计本着华贵、庄严、大方的



特点进行,在选择植物上应选择植株叶面较大的品种,要注意整洁不乱,体现设计大度感,但切勿阻塞出入路线。

(2) 在陈列的架案上也可以摆放有趣植物增加活泼感,如盆景、插花。

(3) 应该摆放名贵品种,植株要整齐、干净、清新。要经常擦拭使其保持卫生,推荐植物有散尾葵、榕树、橡皮树、红掌、龙血树、文竹等。

沙发扶手边用中矮形植物如文竹,茶几上摆放小型矮化盆栽或卧式插花,角厨、茶几上可摆放兰花、彩叶草,厨顶、墙角配垂吊植物装饰空间使其更具有立体感,常用吊竹梅、蕨类、常春藤,电视及音响上只宜摆放干花。

4.2.3 书房

书房是读书、写作兼作接待客人的地方。书房绿化装饰宜明净、清新、雅致,从而创造一个静穆、安宁、优雅的环境,使人入后就感到宁静、安逸,从而专心致志。所以书房的植物布置不宜过于醒目,而要选择色彩不耀眼、体态较一般的植物,体现含而不露的风格。一般可在写字台上摆设一盆轻盈秀雅的文竹或网纹草、合果芋等绿色植物,以调节视力,缓和疲劳;可选择株形披纷下垂的悬垂植物,如黄金葛、心叶喜林芋、常春藤、吊竹梅等,挂于墙角,或自书柜顶端飘下。

书房内植物选择如下。

(1) 旺气类植物。常年绿色不败,叶茂茎粗,挺拔易活,看上去总是生机勃勃、气势雄壮,它们可以调节气氛,起到增强环境气场的效果。

推荐植物:大叶万年青、巴西木、棕竹、富贵树、阔叶橡胶等。

(2) 净化类植物。与旺气类植物相差不多,也是常年绿色植物,最大的功用是可以缓慢地吸收环境中对人体有害的气体。

推荐植物:山茶、小桂花、紫薇、石榴、凤眼莲、小叶黄杨等。

(3) 观赏类植物。不仅能增加室内生气,可赏心悦目,而且选择性很多,可根据个人喜好选择。但是并不是所有好看的植物都是有益的。

4.2.4 卧室

卧室的主要功能是睡眠休息。人的一生大约有 1/3 的时间是在睡眠中度过的,所以卧室的布置装饰也显得十分重要。

卧室的植物布置应围绕休息这一功能进行,应该通过植物装饰营造一个能够舒缓神经、解除疲劳、使人松弛的气氛。同时,由于卧室家具较多,空间显得拥挤,因此植物的选用以小型、淡绿色为佳。配套的盆景也不宜色彩鲜艳、造型奇特。可在案头、几架上摆放文竹、龟背竹、蕨类等。如果空间许可,也可在地面摆上造型规整的植物,如心叶喜林芋、巴西铁、伞树等。此外,也可根据居住者的年龄、性格等选配植物。

1. 卧室家居植物选择

1) 龟背竹

龟背竹可在夜间吸收二氧化碳,改善空气质量。龟背竹净化空气的功能略微弱,它不像吊兰、芦荟是净化空气的“多面手”,但龟背竹对清除空气中的甲醛的效果比较明显。龟背竹一般植株较大,造型优雅,叶片又比较疏朗美观,所以是一种非常理想的室内植物。龟背竹的果实成熟后可以做菜,香味像凤梨或者香蕉。

2) 富贵竹

富贵竹适合摆放在卧室的健康植物。富贵竹可以帮助不经常开窗通风的房间改善空气质量,具有消毒功能,尤其是在卧室,富贵竹可以有效地吸收废气,使卧室的私密环境得到改善。

3) 仙人掌

仙人掌是减少电磁辐射的最佳植物。仙人掌具有很强的消炎灭菌作用,在对付污染方面,仙人掌是减少电磁辐射的最佳植物。此外,仙人掌在夜间吸收二氧化碳释放氧气。晚上居室内放有仙人掌,就可以补充氧气,利于睡眠。

4) 君子兰

君子兰是释放氧气,吸收烟雾的清新剂。一株成年的君子兰,一昼夜能吸收1升空气,释放80%的氧气,在极其微弱的光线下也能发生光合作用。它在夜里不会散发二氧化碳,在十几平方米的室内有两三盆君子兰就可以把室内的烟雾吸收。特别是冬天,由于门窗紧闭,室内空气不流通,君子兰会起到调节空气的作用,保持室内空气清新。

不宜摆放的家居植物有夜来香。因为它在晚间会散发大量刺激性很强的气味,对患有高血压和心脏病的病人危害很大。

2. 针对卧室主人不同,植物装饰应有侧重

老人卧室应突出清新、淡雅特点,以常绿为好,如兰花、罗汉松、大花香水月季,最好选择观赏价值高、管理方便、较耐干旱品种,在卧室桌和茶几上摆放水生花卉。

儿童、青少年卧室应突出鲜艳色彩的特点,常选用色彩鲜艳引人注目、趣味性强的植物,如蒲包花、仙客来、鹤望兰,可配上一定的动物造型的容器,培养少儿热爱自然的情趣。

要注意安全性,尽量少用或不用悬挂盆栽装饰以免被撞倒伤及儿童,尽量少用多刺植物,如月季、玫瑰、仙人掌类和有毒植物,如花叶万年青、石蒜,以及有气味植物,如五色梅。另外,含羞草也不适合在室内种植。

新婚夫妇的卧室应突出以香为主、红中有白、阴阳合一、高低相对的特点。选用红玫瑰、卡特兰、茉莉花、百合花等带香味的植物。插花是新婚夫妇房中最佳陈列品,以暖红色为主。

4.2.5 餐厅

餐厅是家人或宾客用膳或聚会的场所,装饰时应以甜美、洁净为主题,可以适当摆放色彩明快的室内观叶植物。同时充分考虑节约面积,以立体装饰为主,原则上是所选植物株型要小。例如,在多层的花架上陈列几个小巧玲珑、碧绿青翠的室内观叶植物,如观赏



凤梨、豆瓣绿、龟背竹、百合草、孔雀竹芋、文竹、冷水花等均可；也可在墙角摆设室内观叶植物，如黄金葛、马拉巴栗、荷兰铁等。这样，可使人精神振奋、增加食欲。

4.2.6 卫生间

卫生间内的湿气和温度都比较高，而且密封性强，通风透光性也弱，所以对植物的生长很不利，如果需要绿化，就必须选择喜阴植物，如羊齿类植物中的抽叶藤、龟背竹等。但一定要选择好植物的摆放位置，尽量避免肥皂或者香皂泡沫飞溅进去，造成对植物的伤害。卫生间室内植物如下。

1. 虎尾兰

虎尾兰的叶子可以吸收空气中的水蒸气，是卫生间、浴室的理想选择。

2. 常春藤

常春藤可以净化空气、杀灭细菌。蕨类、椒草类植物喜欢潮湿的环境，可将它摆放在浴缸旁。

3. 芦荟

芦荟有一定的吸收异味作用，且还有美化居室的效果，作用时间较长。

4. 仙人掌

仙人掌是不能放在卫生间的，水稍多就会烂掉，而且仙人掌带刺，会扎到人。

5. 平安树

目前，市面上比较流行的平安树和樟树等大型植物，它们自身能释放出一种清新的气体，让人精神愉悦。平安树也叫“肉桂”。在购买这种植物时一定要注意盆土，根和土结合紧凑的是盆栽的，反之则是地栽的。购买时要选择盆栽的，因为盆栽的植物已经本土化，容易成活。

6. 羊齿类植物

羊齿类植物如抽叶藤、龟背竹等，但要注意不要选有刺类的植物，以防扎人。摆放的位置要避免肥皂泡沫飞溅。

7. 薄荷

薄荷喜光、耐阴杀菌、消毒。它的气味浓烈，可以抑制厕所的味道。

8. 艾草

艾草的叶子可以吸附空间的异味。

9. 吊兰

一盆吊兰摆放在 $8 \sim 10\text{m}^2$ 的房间就相当于一个空气净化器，即使未经装修的房间，养一盆吊兰对人的健康也很有好处。吊兰专门吸收卫生间异味。吊兰是半喜阴性植物，最适合放在卫生间。一般可以在厕所放兰草，其适宜潮湿环境，开花时可以去除异味。

4.3 办公空间绿化的选择与布置

在现代办公室装修室内设计中,对于室内绿化的应用在形式、内容上更加丰富,作用也更为突出。这些都表现了人们虽身处居室之内却对大自然充满了无限的偏爱和向往。然而毕竟不可能将屋外的世界全部搬到室内,于是只能移一盆草、一株花、一汪水亦或一块石,来满足这种渴望。

办公室装修设计艺术也如同人们寻求向大自然的回归一样是一个螺旋式上升的过程,它也要寻求着一次次的回归,但是它的每一次回归都会把设计艺术的历史车轮向前推进一程。

4.3.1 观叶绿色植物的种类

(1) 乔木类:银杏、火炬树、黄连木、三角枫、枫香、七叶树、金钱松、红枫、鸡爪槭、水杉、落羽杉、池杉、悬铃木、紫叶李、合欢、五针松、油松、马尾松、黄山松、白皮松、龙柏、南洋杉、翠柏、棕榈、王棕、假槟榔、蝙蝠刺桐、蒲葵、鱼尾葵、针葵、苏铁、散尾葵、鹅掌楸、广玉兰、白兰花、台湾相思树、龙血树、马褂木、杜仲、枇杷、石楠、垂枝榕、印度橡皮树、羊蹄甲等。

(2) 草本类:麦冬、沿阶草、吊兰、文竹、天门冬、海芋、仙人掌、荷花、睡莲、慈姑、水葱等。

4.3.2 观叶绿色植物的独特美

(1) 具有色彩美的室内观叶绿色植物,如枫香、红桑等。

(2) 具有形状美的室内观叶绿色植物,如琴叶喜林芋、散尾葵、丛生钱尾葵、龟背竹、麒麟尾、变叶木等。

(3) 具有图案性美的室内观叶绿色植物,如伞树、马拉巴栗、美丽针葵、鸭脚木、观赏凤梨、龟背竹等。

4.4 餐饮空间绿化的选择与布置

餐饮业是城市服务行业中发展较早,与人们的日常生活关系紧密的行业之一,餐厅室内绿化的发展已有一定历史,且具有一定规模;在设计装修的过程中,餐厅业主的自主性较大,餐厅的绿化设计形式日趋多元化和个性化。因此,研究餐厅的绿化设计对于了解室内绿化设计是很有意义的。

设计的形式取决于功能,餐厅的绿化设计也是如此。餐厅的绿化最大的目的是为用餐者创造一个舒适的用餐环境和氛围,从业主来说是为了尽可能满足消费者的生理需求和审美需要,从而吸引更多的消费者前来用餐,获得更大的利润。餐厅的设计者根据市场实际



需要和自己的喜好定义出不同风格的餐厅,而作为装饰要素之一的植物,其特点必将与整体风格相统一,才能达到和谐完美,取悦客人。

4.4.1 中国古典风格

东方人把美学建立在“意境”的基础之上,讲究诗情画意,表现内涵深邃的意境。这种美学态度,使得古典风格餐厅的植物装饰美观更重于搭配摆放上的精妙,而无关干数目;更重于自然的美感,而较少人工的雕琢,以此形成了特有的植物配植方式。古典风格的餐厅绿化在美学形态上常为点式(如小型盆栽、插花作品等),它本身所占的空间较小,与室内其他布置保持一定距离,从而显得相对独立,突显个性。这种形态的布置有两个作用,一是用来引导人们的视线,起到空间提示和指向作用;二是作为艺术品或独立景观进行欣赏。古典风格植物装饰在布局手法上多为自然式,仿照大自然及庭园景观,在室内砌石填土、筑水池,结合人工喷泉,做成半泓秋水。小中见大,近中求远,使人身居室内,犹置郊野。例如,一家餐厅入口处的高山小溪鱼,便是中国古典风格的餐馆。在其入口处,渔夫,小桥流水,钟乳奇石,池中假山上蕨类丛生,里面更是一派渔家的感觉。中式传统风格餐厅宜选用具有古典韵味的植物装饰,如竹、兰、菊,竹的使用可结合假山石及小的水流营造古典园林的氛围;兰花可用作盆栽置于台柜之上,店堂中幽香阵阵,高雅之感顿生,但最好不要用极芳香的品种,以免冲淡了饭菜的香美;而菊在中式插花中与鹤望兰、唐菖蒲、文竹配合使用,形式多样,变化无穷。

典型植物:苏铁、芭蕉、竹、文竹、吊竹梅、吊兰、万年青、金橘。

4.4.2 民俗及地方风格

此类餐厅风格鲜明,带有强烈的地域色彩和乡土气息。其中又分两种,即南方风格与北方风格。南方常以水乡风情或者西南民族风情为主题,它们在绿化装饰上异曲同工,用材十分大胆,常以原木仿木构筑空间或竹架构筑空间,架上藤萝缠绕,处外绿意浓浓。用餐处常为封闭式空间,以灯光照明,光线的不足,使装饰植物多为人造植物或极耐阴湿的植物。例如,某家饭店,就使用了体量高大、色彩浓厚的仿制大树,粗大黝黑的树干,宽大的叶片,侧旁打上暖黄色的灯光,造成重重的阴影,与室外空间产生极大的反差,给用餐者以极大神秘感。而北方常以农家风情为主,用色大胆,不仅选择一些有粗犷气质的绿色植物,而且常用浓烈的红色和黄色的植物装饰,如以悬垂成串的小红辣椒、葱、蒜,或过角处插上金黄色的麦穗点缀,原始淳朴,热情奔放。

典型植物:小叶蔓绿绒、常春藤、垂叶榕、各种食用植物及人造植物。

4.4.3 欧式风格

欧式风格的室内装饰绿化秉承了西方园林追求征服自然为美的传统,表现的是植物经过一定方式的摆设或人工整理布置之后的自然美。欧式风格植物绿化方式可分为两种。一种是自然式的欧洲庭园风格,使用多种植物材料,小乔木、灌木与草木结合,布置显得丰

满、层次丰富。应用时常常在餐厅的门前花坛中(花坛宽度至少为50cm),或是餐厅的后庭之中,原则上是布置在用餐者可透过玻璃窗观赏到的地方。从生态上讲,庭园风格的绿化布置能够很好地改善室内的环境,南侧的绿化能遮挡夏日射入的阳光,而马路一侧的绿化可以很好地遮蔽窗外杂乱的景象,降低噪声。例如,位于中国农业科学院里的希望田野,就是建在大棚里的餐厅,前后使用的都是玻璃幕墙,透过后面的玻璃可以欣赏到大棚里的观赏瓜果。另一种是规则式的绿化装饰方法,这也是室内植物装饰绿化常用的手段。植物的种植与摆放讲求对称和均衡,常采用线状绿化的方式。设计线状绿化要充分考虑到空间组织和构图的要求,高低、曲直、长短等都要以空间组织的需要和构图规律为依据。线状绿化配置的均衡对称体现在植物材料的同一体形、同一大小、同一体量和同一色彩,尤其是室内花槽更要如此,以便植物群的外貌与划一的花槽达到整体统一的美化效果。在空间上,线状绿化表现出的是一定的走向性,成线状排列的盆花、花槽、花带,起提示或引导人们行动的方向的作用,也可以起到划分功能空间的作用,特别适合在庆典场合中使用。因此,线状绿化是点、线、面绿化中常用的手段。欧式风格餐厅为人们营造的氛围是高雅宁静、富有格调的环境,因此,在植物的选择上要注意选取色彩素雅的植物,如白色的马蹄莲、淡绿色的竹芋,较为气派大方的餐厅在明亮的大堂里使用散尾葵等高大植物。

典型植物:红掌、白掌、郁金香、玫瑰、海桐(对植)。

4.4.4 美式快餐风格

以肯德基、麦当劳为代表的美式快餐店,每日大量的用餐人数决定了其用餐空间排布比较紧凑,绿化空间较少。此类餐厅的植物装饰大多简洁明快、色彩明丽。一方面符合现代人的审美观;另一方面,简洁统一的布置,既不让人觉得无物可赏,也不会让人感觉过于舒适安逸。快餐店的面积有限,要充分利用空间有两种方法。一是设置多功能的绿化带,大厅中,设高度为1.3m左右的花坛分隔空间与道路,其中种植一些矮小的观叶或观花植物,更换时令花卉十分方便。花坛的形式多样,可以是长方形条状、三角形、菱形等各种几何形状,或它们的任意组合。二是利用如挂壁、吊盆、吊篮和壁架等设计手法来填补平面用地的不足,以形成一个立体的空间绿化面。进行立体绿化时,要选择最佳视线的第一流位置,即任何角度看来都合适的位置。一般最佳视觉效果是在离地面2.1~2.3m的视线位置。例如,麦当劳店内设高花架,上面种植了绿色蕨类植物,而店堂内四面的墙上近顶处镶嵌了贴壁花槽,种植着色彩亮丽的花卉——非洲紫罗兰,使人用餐时心情愉快,食欲增加。对于场地更为局促的用餐场所,应当使用标准的镶嵌式布局方式,可以将种植器制成半圆、三角、花瓶等各种形状,镶嵌在柱子、墙壁上,栽植花木,或在墙、柱上砌成规则或不规则的人工洞穴,嵌入天然石料,将植物栽入穴内,充分利用竖向空间,将其装饰成精致的壁画。

典型植物:花叶芋、花叶万年青、竹节秋海棠、非洲紫罗兰、冷水花。

4.4.5 热带风格

在室内植物装饰绿化中,最常用的便是室内观叶植物,它们多原产于热带,共同的外



形特征就是高大挺拔、叶片宽大、叶形奇特、色彩艳丽,给人以生命力旺盛之感。常见的是在餐厅周围摆设棕榈类、凤梨类及橡胶榕和变叶木等叶片亮绿或色彩缤纷的大、中型盆栽,使用餐气氛热烈,或是在角落采用密集式布置,表现房间深度,使其产生热带丛林的气氛。例如,一些学校里的餐厅都使用了叶型比较大的蔓绿绒,在一些角落里则放置比较高的棕榈类的植物,既可以观赏其美丽的外形,又可以适当遮挡位于角落的立式空调。

典型植物:印度榕、棕榈、椰树、棕竹、五彩凤梨。

4.4.6 特色植物装饰

室内装饰绿化中,植物起到了美化环境、展现餐厅风格特色的重要作用,有一些特殊命名的餐厅就以植物作为餐厅的主题植物,让客人留下深刻的印象。例如,八桂田园野菜馆就是建于一片实验大棚间的,充满了乡村田野的气息,里面的装饰也多使用瓜果及谷物,这样就达到了植物装饰的最高境界。水舞饌餐厅的植物装饰也别具特色,它的西侧以整面玻璃为墙体,一层空间内部种植纤秀美的簕竹,二层空间在架上陈列式地摆放了叶片轻盈的鱼尾葵,植物配置切合题意,整个餐厅犹如一只透明的鱼缸,而植物似乎是随水舞动的水草,让在此处用餐的客人感到天地灵性的交流。这样的设计富有创意,使植物气质与餐厅的风格和主题达到了完美的统一。

餐厅在装饰绿化方面有一些不足之处:其一,很多餐厅业主没有绿化装饰的意识,为了增加客流量,不惜牺牲绿化空间;其二,管理者缺乏相关的植物养护知识,很多室内植物都生长在不宜的环境中;其三,装饰绿化风格性不明显,植物种类单一或盲目追求流行,餐厅绿化成为植物要素的无序堆砌。

在餐厅中进行植物装饰绿化的作用:一是可以弥补空间上的缺憾;二是可以作为功能上的补充,进行生态环境上的改良;三是利用植物气质来体现餐厅与众不同的风格和特色,给客人以最大的美的享受。而达到最后一点才是餐厅绿化装饰取得成功和发挥其装饰效果的关键,是装饰绿化的最高层次。而这一点也是最难,较之于前两点似乎也是无章法可循的。

练习题

室内植物材料调查如下。

时间地点:花鸟市场。

目的:识别常见室内绿化植物及其应用,并进行分类归纳。

调查内容:常见室内绿化植物的名称、属性、形态特征(含识别特征及大小体量)、习性,填写调查表并为后续的课程作业准备材料。

调查时间: 年 月 日

报告内容:报告内容见下表。

班级: 调查人: 学号: 调查地点: 花鸟市场

序号	中文名	科	习性	主要识别特征及形态特点	观赏特征	主要应用形式
1	猪笼草					
2	苏铁					
3	山茶					
4	非洲菊					
5	百合					
6	栀子花					
7	君子兰					
8	紫藤					
9	朱砂根					
10	洋常春藤					
11	侧柏					
12	红枫					
13	文竹					
14	月季					
15	龙舌兰					
16	芦荟					
17	马拉巴栗					
18	红掌					
19	仙人掌					
20	非洲茉莉					
21	生石花					
22	光叶子花					
23	杜鹃					
24	小叶榕					
25	龙柏					
26	罗汉松					
27	毛竹					
28	虎头兰					
29	清香木					
30	桂花					
31	八角金盘					



续表

序号	中文名	科	习性	主要识别特征及形态特点	观赏特征	主要应用形式
32	茶梅					
33	橘子					
34	梨树					
35	石榴					
36	龟背竹					
37	含羞草					
38	水仙					
39	日本晚樱					
40	无花果					

北京大学出版社版权所有
禁止转载

参考文献

- [1] 田树涛. 人体工程学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2012.
- [2] 程瑞香. 室内与家具设计人体工程学[M]. 北京: 化学工业出版社, 2008.
- [3] 刘玉楼. 室内绿化设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1999.
- [4] 丁玉兰. 人机工程学[M]. 3 版. 北京: 北京理工大学出版社, 2004.
- [5] 徐磊青. 人体工程学与环境行为[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2006.
- [6] 屠玉芬. 室内绿化与内庭[M]. 2 版. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.
- [7] 李凤崧. 家居设计[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2003.
- [8] 乔国玲. 室内陈设艺术设计[M]. 上海: 上海人民美术出版社, 2011.
- [9] 金国胜. 室内陈设艺术设计教程[M]. 杭州: 浙江人民美术出版社, 2011.
- [10] 龚锦. 人体尺度与室内空间[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1987.

北京大学出版社版权所有
禁止转载